Om eldsläckningsväsendets ordnande i våra städer och köpingar

Förord till den elektroniska utgåvan

Under arbete...

OM

ELDSLÄCKNINGSVÄSENDETS ORDNANDE

I VÅRA STADER OCH KÖPINGAR

Af

C. A. NYSTRÖM,

STADENS ALLMÄNNA BRANDSTODSBOLAGS N. V.

INSPEKTÖR FÖR BRANDANSTALTERNA.

OM

ELDSLÄCKNINGSVÄ SENDETS ORDNANDE

I VÅRA STADER OCH KÖPINGAR

af

C. A. NYSTRÖM,

stadernas allmänna brandstodsbolags n . V. inspektor for brandanstalterna

ÖREBRO,

abr bohlin, 1871Innehåll.

Sidd.

Om brandförsäkring; olika slag af brandförsäkringsinrättningar. . . .1—3.

Städernas allmänna Brandstods-Bolag; dess nära samband med och

beroende af kommunerna.............. 3—5,

Åtgärder till forekommande och dämpande af vådeld: förbättradt byggnadssätt, vattenledningar, brandväsendet......... 5—7.

Hufvudgrunderna för brandkårers organisation........ 7—12.

Särskilda afdelningar inom brandkårer.......... 12—13.

Släckningsafdelningen................ . 13—15.

Vattenafdelningen; olika sätt för vattenframskaffningen..... 15—20.

Rifnings- och bergnings- samt vakt- och reservafdelningarne . . . 20,

Befalssammanträden; afgift som erlägges af Bolag m. fl.; dessa medels disponerande; lämpligt ändamål för användandet .... 20—23.

Källor för brandordningsforslaget; obehöfligheten af brandstyrelser m. m. 23.

Brandordning .'.................. 24—50.

Reglemente . ... 50—63.

Exercis-Reglemente................. 63—67.

Indelningssedel for vattenkörningsskyldige....... ... 67.

Instruktion for vattenkörarne.............. 68.

Rapport efter eldsvåda, mönstring, öfningsmöte........ 69—70,

Brandkårers utrustning................ 71 — 90.

A. Släckningsafdelningen . . .. 71 — 87.

Brandsprutan; antal spru,tor för olika stora kommuner; hufvudgrunderna för en fördelaktig sprutkonstruktion: kraftöfver-flyttningen, slagets storlek, pumpstöflarnes diameter, sjelfma-

tande sprutor, kolfpackning, munstycket, blåsans storlek, ventilerna lätt tillgängliga............. 71—78.

Pytssprutor................. 78—-79.

Slangarnes längd; trycket; skrufkopplingar; segelduksslangar; väfslangar; sugslangar; pytsar;'slangrulle; slangkärra; natt-och dagsignaler; spruthus; spruthusnycklar; tornnycklar; slang-

smörja; smörja för packningarne; diverse utredningspersedlar 79—87.

B. Vattenhemtningsafdelningen............ 87—88.Sidd.

C. Éifnings- och Bergningaafdelningen . ... 88—90.

Sprutprof . ...91—93.

Tabell, utvisande sammanhanget mellan kastvidd, vattenmängd och

munstyckets diameter........ ...... 94—95.

Tabell för beräknande af vattenmängden per 100 enkla slag ... 96.

Formulär till kontrakt angående sprutleverans........ 97—99.

Kort sammandrag af allmanna grunderna for brandvasendets ordnande 99. Annonser . ... 101.

\Medelst ((brandförsäkring» betryggar man sig mot plötsliga förluster genom brand. . Brandförsäkringsinrättningar hvila på associationsprincipen. Ett antal personer, hvilkas egendom är fördelad på många skiljda ställen, ju flera desto bättre, Överenskomma t. ex. att alla lika deltaga i de till följd af brand uppkommande förluster, som eljest skulle drabba hvar och en särskildt. Sådana föreningar eller bolag kallas «Ömsesidighetsbolag» och äro till formen de enklaste brandförsäkringsinrättningarne. Till dera höra Städernas allmänna Brandstodsbolag, Allmänna Brandförsäkringsverket för byggnader å landet, Städernas Bolag till brandförsäkring af lösegendom, de s. k. länsbolagen, häradsbolagen samt möjligen flera. Inom alla dessa brandförsäkringsinrättningar äro försäkringstagarne tillika försäkringsgivare. Andra brandförsäkringsinrättningar åter äro så anordnade, att endast försäkringsgifvarne äro associerade till ett bolag; försäkringstagarne befinna sig utom bolaget. Dessa sednare inrättningar, till hvilka höra aktiebolagen Skandia och Svea samt en mängd utländska bolag, meddela försäkring emot det att försäkringstagaren årligen eller för viss tid erlägger en på förhand bestämd afgift, kallad premie.

Bolagen af det förra slaget äro icke beräknade på vinst; de till det sednare slaget hörande' måste deremot vara beräknade på en mot risken svarande vinst. Det förekommer vid första påseendet, som skulle försäkringstagande

inom de förstnämnda bolagen unde/r alla förhållanden vara billigare än inom de sednare; men huru sig härmed kan förhålla, är ej så lätt att^afgöra, som man torde vara böjd att föreställa sig.

Grunden för all försäkringsrörelse är riskernas fördelning. Hvilken betydelse denna fördelning har, kan man lätt inse af ett exempel. En magnat har t. ex. ett hundratal landtgårdar, belägna på spridda håll. Han har sina risker för eldfara redan fördelade och finner knapt förenligt med sin fördel att ingå i

någon försäkringsinrättning. De afgifter, han då finge erlägga för alla gårdarne tillsammans, uppginge nemligen snart till så stort belopp, att det motsvarade förlusten af en eller annan gårds åbyggnader. Vore åter alla gårdarne belägna inom en och samma by, kunde all deras åbyggnad möjligen på en gång nedbrinna; och mot en sådan förlust måste egaren skydda sig genom att taga brandförsäkring.

Försäkringsbolagen af det sednare slaget — hvilka jag tillåter mig, för korthetens skull, kalla aktiebolagen — hafva framför ömsesidighetsbolagen det företrädet, att de kunna fördela sina risker jemnare. Detta företräde framstår i synnerhet vid jemförelse med Städernas allmänna Brandstodsbolag, som är konstrueradt så, att det ej kan undandraga sig att på en och. samma plats meddela försäkring till nästan obegränsadt belopp.

Härtill kommer det förhållande, att, under det att afgifterna till aktiebolagen äro fördelade äfven i afseende på tiden, så att en jemn afgift utgår för hvarje år, så har inom Städernas Bolag allt hitintills sådan fördelning icke egt rum. Huru ojemnt på-känningarne inom det sednare bolaget inträffat, finner man deraf att

under år 1869 brann egendom till ett belopp af 28,10 per mille försäkrad egendom.

„ „ 1865 „ „ „ „ „ „ 17,22 „ „

„ „ 1843 „ „ „ „ „ „ 13,93 „ „

„ „ 1854 „ „ „ „. „ „ 13,54 „ „

„ „ 1834 „ „ „ „ „ „; 12,80 „ „

„ „ 1839 „ „ „ „ „ „ 0,20 „ „

„ „ 1837 „ „ „ „ „ „ 0,24 „ „

„ „ 1840 „ „ „ „ „ „ 0,25 „ „

„ „ 1828 „ „ „ „ „ „ 0,27 „ „

„ „ 1831 „ „ „ „ „ „ 0,34 „ „

Under'det för Bolaget olyckligaste året, 1869, var således brandskadan, i förhållande till försäkringssumman, 140 gånger större än under det särdeles lyckliga året 1839; och som afgifterna utgått endast i den mån brandskador timat, så har på detta sätt en i högsta grad ojemn fördelning af afgifterna hittills egt rum.

För de egendomar, som under en längre tid stått inne i Bolaget, torde afgifterna, på det hela taget, visa sig jemförelsevis billiga; men flere af de egendomar åter, som först på sednare tiden inkommit i Bolaget, hafva, af den anledning att Bolagetunder denna tid haft att vidkännas sina svåraste förluster, tvif-velsutan drabbats af drygare afgifter, än om de tagit försäkring i något aktiebolag. Detta ogynsamma förhållande hade likväl varit förebygdt, om från början afgifterna varit någorlunda jemnt fördelade till tiden.

Förslag att hädanefter, medelst årliga afgifter, söka åstadkomma en sådan fördelning är likväl nu väckt och af bolagsstämmas pröfning beroende. Den föreslagna afgiften torde likväl vara väl låg, för att, tillsammans med andra Bolagets inkomster, kunna betäcka timande brandskador, derest ej Bolagets framtid skulle komma att blifva lyckligare än den tillryggalagda tiden. I detta afseende åter beror Bolaget väsendtligen af de i detsamma deltagande kommunerna. Af det sätt, på hvilket dessa ordna och sköta sitt brandväsende, beror nemligen väsendtligen, huruvida hädanefter eldsvådorna komma att till sin omfattning bli mera inskränkta, än, i synnerhet under de sednast förflutna åren, varit fallet. Medgifvas måste, att många af de hittills timade eldsvådorna skulle ha blifvit betydligt mindre omfattande, om anordningarne för deras dämpande varit nöjaktiga. Men hvarje

kommun, som under några årtionden ej träffats af svårare eldsolycka, har blifvit insöfd i säkerhet, har börjat lita på särskild tur; det har, på alla sådana platser jag hittills besökt, i egenskap af Bolagets Inspektör för brandväsendet, alltid inträffat, att såsom en lokal förmån åberopats den omständigheten, att man vore nog lycklig att sällan drabbas af tillbud till eldsvådor, och att, om sådana tillbud någon gång egt rum, man städse kunnat afvända faran. Hade man kommit till Karlstad eller Gefle en dag före de i dessa städer inträffade stora. olyckorna, skulle man nog der fått erfara samma tillit!

Städernas allmänna Brandstodsbolag, en institution som är afsedd endast och allenast till gagn för innevånarne i rikets städer och köpingar och inom de flesta sådana kommuner utgör den väsendtliga grundvalen för egendomsvärdet och de dermed förbundna affärsförhållanden, hvilar sjelf på grunden af ett oinskränkt förtroende till samma kommuners beredvillighet att befordra allt som länder till befrämjandet af bolagets syftemål. Detta bolag, hvilket lika litet kan uppsäga beviljad försäkring som det kan vägra nyförsäkring, till hvilken omfattning som helst, och hvilket sålundaanslutit sig så nära intill kommunerna, att det ej kan draga sig tillbaka, ens der dess eget intresse kan synas sådant påkalla, har utan tvifvel ganska befogade anspråk på både att bolagets representanter inom kommunerna — Brandstodskommitéerna — skola, i hvad på dem kan ankomma, söka undanrödja anledningar till eldsolyckor, och att kommunerna sjelfva skola vidtaga erforderliga mått och steg, för att i möjligaste mån inskränka sådana olyckor. Att söka anvisa de åtgärder, som i detta afseende af kommunerna kunna vidtagas, är hufvudsakliga målet för denna uppsats.

På brandstodskommitteerna ankommer att söka få brandförsäkringsvärdena nedsatta, der de äro så höga, att husegaren skulle kunna skörda vinst af en å hans egendom timande eldsvåda. Varsamheten och omtankan vid eldens begagnande kunna nemligen annars, åtminstone i vissa fall af de många som här är fråga om, bli mindre än nödigt är; och uppkomsten af allt för många eldsvådor har blifvit outredd, för att man ej skulle vara berättigad till och med till den misstankan, att Bolaget ofta nog fått ersätta brandskador, som uppkommit till följd af afsigtlig antändning. Sådant kan naturligtvis äfven framdeles inträffa, deiest man- ej lyckas reducera brandförsäkringsvärdena så, att brandstoden ej blir till vinst. Den redlige försäkringstagaren kan väl dessutom ej förbise förmånen af de lägre afgifter, som belöpa sig på ett lägre, med det verkliga värdet överensstämmande brandförsäkringsvärde. Har man sin gård försäkrad till ett värde, som betydligt öfverstiger det verkliga, bör man således, der man ej «spekulerar» i brandförsäkringsvärdet, finna med sin egen fördel förenligt att låta nedsätta detsamma, aldra helst om, såsom nu föreslaget är, reglementet skulle komma att medgifva, att den redan erlagda högre inträdesafgiften får räknas till godo, om framdeles, sedan de omständigheter upphört, som varit anledning till ett nedsatt värde, detta blir förhöjdt. Ofta nog är man sjelf skulden till att brandstodsafgifterna bli allt för betungande, t. ex. när man bibehåller ett brandförsäkringsvärde, som är 2 å 3 gånger så stort som det kapital, som egendomens afkastning motsvarar. Man är väl i sådant fall knappast berättigad till knot och klagan öfver de dryga afgifterna! Mången anledning till missnöje med Bolaget skulle derföre ock bli undanröjd genom reduktion af brandförsäkringsvärden, som äro för höga.Till de kraftigaste preventiva åtgärdenia mot eldsvådor hörer i främsta rummet ett betryggande byggnadssätt, hvartill naturligtvis äfven bör räknas en klokt utförd gatu- och tomtreglering. Detta allt kan likväl ej i väsendtlig mån komma till stånd inom kommunerna annorledes än i den mån de först blifvit till vnågon betydlig del ödelagda genom vådeld. Men sedan sådan olycka inträffat och blifvit af brandstodsbolagen ersatt, borde förpligtelse till ett i väsendtlig mån mera betryggande byggnadssätt inträda. Den moraliska förpligtelsen är ock utan tvifvel gifven; men på många ställen torde denna ej bli i tillfälle att göra sig gällande, derest den ej understödjes af den rättsliga. Lagstiftningens mellankomst i sådant afseende är alltså af behofvet påkallad.

De partiela förbättringar af byggnadssättet, som genom skärpta byggnadsordningar kunna efter hand åvägabringas, äro likväl 'ingalunda att förbise. Kommunerna borde derföre låta sig angeläget vara att, så snart möjligen ske kan, låta omarbeta föråldrade byggnadsordningar, åtminstone så till vida, att den nybyggnad, som efter hand kan komma till stånd, blir uppförd i enlighet med tidens fordringar på ett betryggande byggnadssätt.

Af alla de anordningar, som, för dämpandet af uppkommen vådeld, kunna träffas på förhand, är anläggandet af för eldsläckning afsedda vattenledningar utan tvifvel den vigtigaste och kraftigaste. Komme vattenledningar till

stånd åtminstone i de större städerna, skulle sådant bereda väsendtlig trygghet inom Bolaget. I den till det uppgjorda förslaget till nytt reglemente för Brandstodsbolaget hörande tariff har man, för att uppmuntra till anläggandet af ifrågavarande slags vattenledningar, å brandstodsafgifterna medgifvit en rabatt af 20 procent för de städer eller stadsdelar, som äro med vattenledning försedda. Denna rabatt reduceras dock i sjelfva verket till 10 procent i fråga om försäkring af hus, som äro belägna inom 200 fot från vattenhemtningsställe, enär den för dessa förut beviljade rabatt af 10 procent inbegripes i de 20 procent, som skulle komma att åtnjutas för närbelägenheten till brandpost å vattenledning. Men oafsedt. denna omständighet, som till sitt utredande fordrar mera tid och arbete, än jag varit i tillfälle att egna åt denna fråga, komme, sedan vattenledning blifvit anlagd och i händelse ifrågavaranderabatt beviljas, årsafgiften för de städer, som här nedan uppräknas, att minskas med följande belopp:

För Göteborg med Majorna omkring 5,700» Edr,

„ Norrköping...... „ 5,600 s „

„ Upsala......... „ 3,000 „

„ Jönköping....... „ 2,600 „

„ Örebro......... „' 1,800 „

„ Karlskrona....... „ 1,800 „

„ Kalmar........ „ 1,700 „

„ Linköping....... „ 1,600 „

„ Gefle.......... „ 1,600 „

„ Westerås......... „ 1,500 „

„ Sundsvall .... „ 1,400 „

„ Nyköping....... „ 1,200 „

„ Uddevalla....... „ 1,100 „ o. s. v.

Härtill kommé rabatten å inträdes- och extra afgifter. Tages dessutom i betraktande den nedsättning i premier, som öfriga försäkringsbolag, sedan vattenledning kommit till stånd, bevilja vid försäkring af såväl fast som lös egendom, hvilken nedsättning torde kunna uppskattas till lika stort belopp som de här ofvan anförda, finner man lätt, att inbesparingen å brandförsäkringsafgifter motsvarar en god del af räntan å anläggningskostnaden. Att endast den direkta inkomsten af vattenledningen 'äfven i en landsortsstad kan betäcka ränta och förvaltningskostnad samt lemna ett icke obetydligt öfverskott för amortering af anläggningskapitalet, eller, med andra ord, att en dylik anläggning kan, oafsedt de indirekta fördelarne, vara hvad man kallar «en affär», derpå lärer den i Jönköping gjorda anläggningen vara ett glädjande bevis. Den dagliga besparingen inom hushållen och det agremang vattenledningen dit medför; de sanitära fördelarne, hvilka inom samhällena åvägabringa Ökad arbetskraft och minskad fattigvård: äfven dessa förmåner äro af stor vigt och betydelse, om de ock ej ens approximativt kunna valveras i riksdaler och öre. Måtte derföre hvarje samhälle allvarligt taga i öfvervägande, huruvida dess ressurser medgifva att göra sig sjelf delaktigt af fördelarne af en vattenledning och på samma gång äfven främja det intresse, som det har samfält med öfriga städer och köpingar uti det gemensamma Brandstodsbolaget!Brandväsendet är i vårt land en kommunal-institution, och följaktligen måste de dermed förbundna kostnader och onera drabba kommunernas samtliga medlemmar. Endast våra största stads samhällen, såsom Stockholm och Göteborg, kunna organisera brandväsendet till likhet med brandinstitutionerna i de större utländska städerna eller så, att eldsläckningsåliggandet öfverlåtes åt en för sådant ändamål upprättad och aflönad brandkår, som är förlagd inom kasern, har påselade hästar att vid första signal spänna för den i ordning stående redskapen samt för öfrigt är i alla afseenden klar och redo att kunna när som helst, nästan Ögonblickligt, utrycka fullt rustad. De särskilda kaserner och statationer, på hvilka kåren vid sådant förhållande är fördelad, äro

sinsemellan förenade medelst elektrisk telegraf, hvadan hela kåren kan allarmeras ögonblickligen och således vara på benen inom ett par minuter, efter det en eldsvåda blifvit på någon brandstation anmäld. Styrkan hos en sådan kår, hvilken ock naturligtvis är utrustad med den förträffligaste redskap, ligger hufvudsakligen i dess utomordentliga snabbhet och öfning. En- eldsvåda hinner i allmänhet knapt kom ma till utbrott, innan släckningen är i gång. Den på dylika grunder år 1851 i Berlin inrättade kåren bestod då af 1 Branddirektor, 1 Brandinspektor, 4 Brandmeister, 40 Oberfeuermänner, 180 Feuermänner och 360 Spritzenmänner, fördelade på 5 depoter och 18 brandstationer. Den årliga kostnaden for denna institution var i stat af den 16 Januari 1851 upptagen till 70,740 Thaler, förutom de 46,260 Tåler, som gaturenhåilningen förut hade kostat, hvilken för sistnämnda summa nu öfvertogs af den nya kåren.

Att i våra många trästäder faran för ödeläggelse genom vådeld är vida större än i de utländska städerna, hvilka uteslutande bestå af stenhus, är påtagligt. Huru skola vi med våra jemförelsevis så obetydliga ressurser kunna rusta oss mot denna fara?

Man har i någon af våra medelstora städer försökt grunda eldsläckningen på betalning, så att t. ex. hvarje man af manskapet betalas med 25 Öre i timman, hvarje tunna vatten äfvenledes med 25 öre o. s. v. Olägenheterna af ett sådant system- äro likväl flera och betydliga. Någon öfvad och disciplinerad brandkår kommer på detta sätt aldrig till stånd; öfningar och redskapsprofning bli dyra, hvadan de ock bli så knapphändiga och

/sällsynta som möjligt. Men, hvad ännu värre är, genom ett sådant system näres och underhålles den föreställningen, att det ej är en kommunal eller till och med kristlig pligt att vid eldsolycka lemna den hjelp man kan, utan att detta är beroende af den betalning, som kan beviljas. Härifrån kommer man åter lätt derhän, att anspråken på ersättning stegras i den mån faran växer och förstärkta krafter behöfvas; och man kan ej förutse, inom hvilken gräns dylika anspråk slutligen stanna.

Våra brandkårer måste åvägabringas genom att taga «man ur huset», så långt det behöfs. De måste vara stora, ej blott för den större eldfarligheten i vårt byggnadssätt, utan ock emedan dessa kårer ej kunna bildas af eliter i kroppskrafter och vighet samt ej bli i tillfälle att förvärfva en fullkomlig Öfning eller kunna påräknas komma i aktivitet förr, än elden hunnit utbryta och i större eller mindre mån taga öfverhand. De massor, med hvilka vi måste uppträda mot elden, böra dock vara på förhand ordnade så, att en hvar vet, hvart han hör och hvad han har att ombesörja, samt så tillvida öfvade, att hvarje individ känner sin pligt att lyda vederbörandes befallningar och förstår att verkställa hvad honom åligger. Detta vidlyftiga släckningsmaskineri måste sålunda vara beräknadt och konstrueradt så, att dess särskilda delar af sig sjelfva ingripa i hvarandra, när dess tjenst behöfs; den redskap, som för särskilda ändamål erfordras, måste finnas till hands på gifvet ställe; och de under särskilda omständigheter mötande svårigheterna (enkannerligen för vattnets framskaffande) måste, såvidt möjligt är, vara förutsedda, och utvägar för deras öfvervinnande uttänkta.

Äro vi öfverallt på detta sätt beredda att möta vår fiende, vådeiden? Svaret måste bli nekande.

Från äldre tider hafva brandväsendets angelägenheter legat i händerna hos länens och städernas styresmän: landshöfdingar och borgmästare. Ett sådant förhållande var måhända lämpligt för den tid, då det ännu ej var vanligt att folket sjelf skötte sina angelägenheter. Men tiderna hafva ändrat sig sedan dess. Genom ,den nyare såväl grundlags- som kommunal-lagstiftningen har folkets rätt och skyldighet att, omedelbart eller genom sina delegerade, taga vård om sina intressen, blifvit påbjudna; och allt slags sjelfskrifvenhet, som ej har sin i sakernasförhållande gifna grund, har inom de flesta områden blifvit upphäfd.

Ingen lärer väl kunna påstå, att de egenskaper, som betinga en viss embetsmans duglighet i hans egentliga befattning, skola göra honom kompetent att sköta åligganden, som för denna befattning äro till sin natur främmande. Sålunda kan det ju vara ganska tänkbart, att « den förträffligaste landshöfding och den ypperligaste borgmästare ofta äro de mest underhaltiga brandchefer. Biktigheten af detta påstående motsägs ej heller; men likväl tror jag mig hafva funnit, att största hindret för brandväsendets tidsenliga ordnande påträffas, när fråga uppstår om öfverflyttande af ledningen af dess angelägenheter. Att denna fråga löses på det enda tillfredsställande sättet: att sjelfskrifvenheten får vika för ett genom val uttaladt förtroende, är dock af så mycket

större vigt, som ock de betydliga utgifter, hvilka för materielens förbättrande tagas i anspråk, knappt kunna ifrågasättas utan i sammanhang med åvägabringandet af en förnuftig anordning i afseende å vården af brandväsendets angelägenheter och utöfning af högsta befälet vid eldsvåda. Eftersom jag redan kommit att nämna något om brandväsendets organisation i Berlin, torde jag här få tillägga några ord om den strid, som föregick denna organisation. Mellan ministern för det inre och polispresidenten, å ena sidan, samt stadsfullmäktige å den andra, fortgick under fem års tid striden om huruvida polispresidenten skulle ega rättighet att vid eldsvåda öfvertaga högsta befälet. Oaktadt man allmänt erkände, att den ifrågasatta nya organisationen var af behofvet högeligen påkallad, och att dess åvägabringande borde så skyndsamt som möjligt/ega rum, vägrade stadsfullmäktige ej mindre än sju särskilda gånger att dertill anslå medel, såvida ej polispresidentens nyssnämnda sjelfskrifvenhet blefve upphäfd. Lika ihärdigt vidhöll man å andra sidan sitt yrkande å motsatsen, likväl under tillkännagifvande att det väl aldrig skulle komma i fråga att begagna I den omtvistade rättigheten, hvilken man dock fann sig vara «af högre statsskäl» (aus höheren Staatsriicksichten) nödsakad att reservera.

Emedan några högre statsskäl ej torde vara för handen hvad beträffar våra landsortsstäder, må man kunna hoppas, att i dem saken låter till allmän belåtenhet arrangera sig lättare äni den stora preussiska hufvudstaden. Yrkandet om en reform i detta afseende berättigas emellertid ej endast af den ofantliga vigten af de intressen, hvilka här äro i fråga och hvilkas tillgodoseende ej torde böra öfverantvardas åt slumpen, utan ock af den dyrköpta erfarenheten, att den gamla ordoingen i allmänhet leder till brandväsendets förfall och de bedröfligaste släckningsresultater.

Visserligen finnas i detta, såsom i så många andra förhållanden, undantag från regeln; men sådant berättigar ej till att upphöja undantag till regel, och man är för öfrigt oförhindrad att låta hvarje undantagsförhållande göra sin rätt gällande. Ej heller vill jag hafva lagt hufvudsakligen myndigheterna till last det otillfredsställande resultatet af ifrågavarande grundfel i organisationen. Kommunernas innevånare hafva nemligen varit, likasom de äro, i första hand skyldige att tillse, att detta fel rättas; och myndigheterna torde sakna vilja likasom de sakna befogenhet att sätta sig deremot. De flesta vederbörande åstunda utan tvifvel särdeles gerna att blifva qvitt ett ansvar, som de känna sig oförmögne att bära, aldrahelst om de dervid ej understödjas af det förtroende, som är oundgängligt vilkor för att vinna erforderligt gehör vid de kritiska tillfällen, då allt beror ej allenast af kraft och omdöme i anordningarne utan derjemte af lydnad och sammanhållning vid utförandet.

De frivilliga brandkårer, hvilka inom de flesta städer kommit till stånd och hvilka vid många tillfällen gjort det allmänna ovärderliga tjenster, måste man tillerkänna ett välförtjent loford för deras uppoffrande och gagnerika verksamhet. De kunna likväl icke öfvertaga hela omvårdnaden om brandväsendet och all befattning med släckningsbestyret. De personer inom ett samhälle, som kunde vilja lemna sitt biträde dervid, vore nemligen alltför få, för att en tillräckligt stark brandkår skulle kunna komma till stånd endast på frivillighetens basis. Kommunernas brandkårer måste derföre etableras på grund af föreskrifter'i brandordningarne, och tjänstgöringsskyldigheten måste följaktligen vara obligatorisk. Huruvida de frivilliga brandkårerna kunna ega bestånd eller ens äro önskvärda vid sidan af de obligatoriska, kan allvarligen sättas i fråga. Enhet i befälet är det första vilkoret för hvarje kraftig eldsläckning. Detta vilkors uppfyllande mot-verkas i viss mån, om tvenne särskilda kårer skola, hvardera under sin särskilda befälhafvare, operera. Hvilka vådor ett sådant förhållande kan medföra, torde inses genom ett exempel. Låtom oss antaga, att ett par sprutor, tillhörande den ena kåren, blifvit placerade för att på en farlig punkt «afklippa» elden, och att, om detta ej lyckas, en hel stadsdel vore till spillo gifven. Vattentillgången är knapp, och dessa sprutor måste, för att kunna hållas i jeran gång, disponera hela vattentillförseln. Men nu kommer den andra kårens befälhafvare, hvilken vill se sin egen kår i verksamhet, och annammar en del af vattnet. De förstnämnda sprutorna förmå derefter ej längre hindra eldens utbredning.

Tvister om vattnet höra till den vanliga oordningen, der ej hela släckningsstyrkan lyder ett gemensamt befäl; och den omständigheten, att vattentillförseln sällan motsvarar sprutornas behof, är den stående anledningen, till dylika tvister mellan befälhafvarne för de särskilda kårerna (eller, der effektivt Öfverbefäl saknas, mellan sprutcheferna). Dessutom är det ej ovanligt, att de båda kårerna komma i delo med hvarandra vid rekryteringen, ty båda vilja de tillegna sig de bästa krafterna. Enär härvidlag den frivilliga kåren måste vika, der *den obligatoriska ej gör eftergifter — och dylika eftergifter äro knappast berättigade —; torde den bästa och enda

tillfredsställande lösningen af dessa svårigheter bli den, att de frivilliga kårerna med sina friska, viljor uppgå i de allmänna (obligatoriska), der nemligen dessa äro så inrättade, att de motsvara tidens kraf och det för handen varande behofvet.

För att kunna åvägabringa en kraftig organisation af brandväsendet torde alltså nödvändigt vara, att hvarje kommuns brandordning innehåller bestämmelser derora, att alla inom kommunen boende arbetsföra manspersoner af en viss ålder äro skyldiga att tjenstgöra vid brandkåren — inom de minsta kommunerna torde det till och med vara nödvändigt att indela qvinfolk till vattenlangning och vattenösning —; samt att brandkåren skall stå under befäl endast af de personer, som blifvit genom behörigt val utsedde att befälet utöfva. Dessutom böra alla på kåren icke indelade arbetsföra personer, som från hemmen kunna undvaras, vid eldsvåda inställa sig, för att, om så erfordras och på sätt dem' anvisas, vid släckningen biträda. De personer åter, som qvarstannai hemmen, böra der vidtaga alla dem till buds stående försigtighetsmått till förhindrande af eldens kringgripande.

Ehuru anskaffandet af god släckningsredskap äfven är ett oeftergifligt vilkor för beredandet af kraftig eldsläckning, är jag likväl böjd att anse, att brandkårers upprättande är en ännu vigtigare angelägenhet. Genom god ordning och sammanhållning kan man med en jemförelsevis klen redskap uträtta mer, än med den bästa redskap illa serverad och planlöst använd. Förbättrad redskap blir ock alltid en följd af god organisation; men god organisation följer icke alltid på redskapsförbättring.

Folkrika kommuners brandkårer kunna omfatta 6 särskilda afdelningar, nemligen:

l:o. Släckningsafdelning,

2:o. Vattenafdelning,

3:o. Eifningsafdelning,

4:o. Bergningsafdelning,

5:o. Vaktafdelning,

6:o. Eeservafdelning. De under 3:o och 4:o upptagna afdelningarne skulle likväl kunna sammanslås till en «rifnings- och bergningsafdelning», emedan bergning af menniskolif, penningar, värdepapper och pretiosa, hvarför bergningsafdelningen hufvudsakligen är afsedd, bör kunna antagas hafva egt rum, innan elden fått sådan utsträckning, att rifning kommer i fråga, och bergning af annan lösegendom, annorstädes än der den bör ske i sammanhang med rifningen, med skäl åsidosattes för åtgärderna till eldens stäckande. Eifning och bergning torde alltså i allmänhet ej komma i fråga samtidigt. Skulle likväl behofvet af förstnämnde slag af bergning vara för handen, äfven sedan rifning anordnats, kan från den sammansatta afdelningen, hvilken bör inom sig vara för sådan eventualitet indelad, afskiljas en division under- befäl af ordningsman.

Af enahanda anledning — eller enär vakthållning omkring brandstället ej kan komma i fråga, sedan elden fått så stor utbredning, att reservkåren behöfver anlitas (för att uppsamla löst folk och ordna det till biträde vid släckningen), hvadan vakt- och reservafdelningarne i allmänhet ej torde komma att operera samtidigt — skulle dessa afdelningar kunna sammanslås till en *).

*) Iteservafdelningen antages hår, i öfverensslämmelse med brandordningen,De ofvan uppräknade afdelningarne skulle sålunda, och äfven för inbesparing af befälspersonal samt för kårens förenkling, kunna reduceras till fyra.

Der tillgången på krafter är särdeles knapp faller det af sig sjelf, att bildandet af de fyra sist uppräknade afdelningarne får åsidosättas för släcknings- och vattenafdelningarnes åvägabringande.

Till arbetsmanskap vid släckningsafdelningen indelas helst arbetsfolk, dernäst vid ansträngande kroppsarbete vana handtverkare (smeder, snickare m. fl.); och fördelas manskapet mellan sprutorna från början så, att de, som hafva sin bostad i närheten af förvaringsstället för en viss spruta, bli på denna spruta indelade. Indelningen bör sedermera så litet som möjligt förändras, ty de som en gång blifvit vana vid en viss sprutas serverande böra vid denna helst bibehållas; hvarförutom med tiden kommer till stånd såväl, bekantskap mellan befäl och manskap

som ock förtroende till sjelfva sprutverkets goda egenskaper och deraf sig härledande ambitionerande för att dessa egenskaper skola komma till heders, hvilket allt bidrager till utvecklandet af god anda inom kåren.

Hvarje spruta bör hafva trenne pumplag och hvarje pumplag vara 33 å 50 procent manstarkare än som för pumpningen erfordras. En stor del af de personer, som på en spruta indelas, kunna nemligen vara bortresta eller hafva annat laga förhinder, när eldsvåda inträffar. Dessutom indelas, åtminstone på hvarje spruta som ej är utrustad med sugslang, vattenlangare, minst lika många som antalet pumpare i ett till sprutan hörande pumplag. Enär vattenkörarne ej kunna, utan att trängsel uppkommer, transportera vattnet ända fram till sprutorna, utan måste anvisas att tömma detta i urstjelpningskar, som uppställas i gathörn eller vid inkörsportarne till de gårdar, på hvilka sprutorna placeras; så erfordras dessa särskilda vattenlangare för den s. k. inre vattenlangningen, från karen till sprutorna. För denna vattenframskaffning är sprutan utrustad med särskilda pytsar, ämbaren eller såar.

hafva till uppgift att af löst folk vid brandstället bilda reservmanskap, ej att sjelf utgöra reservmanskap., Reservafdelningens manskap är sålunda att betrakta såsom på förhand utsedt interimsbefäl för de oöfvade personer, som vid brandtillfället kunna behöfva uppsamlas och inställas i kåren, och för hvilkas sammanhållande särskildt befäl är ganska behöfligt.S. k. slanghållare erfordras i allmänhet ej, så vida icke man åstundar att bevara slangen från smuts eller, vintertiden, från, att möjligen frysa fast vid marken, i hvilken händelse ett ledigt pumplag kan hålla slangen. I allmänhet utlägges denna å marken. Att hålla slangen i rörelse under pumpningen tjenar ej till någon nytta.

Hvarje pumplag äfvensom de till en spruta hörande vattenlangare stå under närmaste befäl af en l:ste och en 2:dre ordningsman.

På en större spruta plägar man indela 3 å 4 strålförare, på en mindre 2 å 3. Dessa böra vara raskt folk, vana att handtera sig på höjder.

Sprutcheferna böra hafva åtminstone så mycken kännedom om sprutans sammansättning, att de veta huru pumpstöflar och luftblåsa skola länsas, samt huru ventilerna kunna åtkommas i händelse dessa under pumpningen komma i olag.

För att förvissa sig om att sprutverk och slangar alltid befinna sig i godt stånd, att spruthusdörrarne hållas klara från is och snö under vintern, att låsen äro i ordning och nycklarne till dem finnas på anvisade platser m. m.; är det skäl att såsom gemensam spruthusmästare för alla spruthusen anställa en kunnig och ordentlig person mot någon åflöning.

Så väl befälspersoner som manskap böra förses med tjenstebrickor. De förra bära lämpligen sina brickor å bröstet, manskapet åter sina å hufvudbonaden. Genonf utdelandet af brickor förekommes oreda vid indelningen. Så snart nemligen en person undfått sin tjenstebricka, är han i tillfälle att när som helst styrka, att han redan blifvit på brandkåren indelad, äfvensom visa hvilken afdelning han tillhör, så att han ej gerna kan af misstag bli värfvad på mer än ett håll. Genom denna anordning förekommes ock, att personer som ej blifvit indelade på kåren, kunna medelst falska förebäranden undandraga sig att i kåren ingå. Ehuru man vanligen uppdrager åt hvarje afdelnings- och sprutchef att på egen hand, sjelf eller genom sina ordningsmän, ombesörja rekrytering af sitt manskap, i den mån sådan erfordras, bör det dock ej vara tillåtet att, utan vederbörligt medgifvande, värfva manskap från en afdelning eller spruta till en annan; och sådanomplacering bör i allmänhet ej medgifvas, så framt den ej leder till befordran.

Att på ett nöjaktigt sätt anordna vatten framskaftningen hörer till de svåraste uppgifterna. Våra flesta städer äro visserligen belägna vid sjö eller rinnande vatten; men distanserna från sådan större vattentillgång till vissa stadsdelar äro ofta rätt betydliga. Der afståndet, i synnerhet i mindre kommuner, hvilkas släckningsressurser naturligtvis äro jemförelsevis små, uppgår till mer än 1,000 fot, böra vattencisterner, rymmande 10,000 kannor eller derutöfver, anläggas inom eller invid de från den naturlige vattentillgången mera aflägsna qvarteren, så vida ej lokalen medgifver och man för öfrigt finner det fördelaktigare att till dessa qvarter leda vattnet medelst murade rännilar eller medelst trummor af sten eller trä eller medelst pumpstockar.

På vintern böra brandvakar hållas öppna i tillräcklig mängd. För att, å brandkårens vägnar, vaka häröfver äfvensom öfver att allmänna pumpar hållas frostfria, bör brandchefen tillsätta några i närheten af brunnarne och platserna för brandvakarne boende personer, hvilka i denna sin egenskap uppföras i brandkårsrullan. Om ock skyldigheten att hålla brandvakarne öppna åligger polisen eller patrullkåren, samt pumparnes vidmakthållande är öfverlåtet åt viss person mot betalning, är det dock brandkåren, som kan bli redlös, derest dessa åligganden ej fullgöres; och en ordentlig brandkår vill gerna undvika att «skylla ifrån sig».

Vid anläggning af pumpar invid vattendrag begås alltför ofta det felet, att de läggas för nära kajmurarne samt göras för litet djupa. Kölden fortplantar sig lätt genom murarne, och sådana pumpar bottenfrysa snart. Ofta käla endast pumpstockarne. Detta sednare kan i någon mån förekommas derigenom, att i pumpkannan göres ett lagom fint hål, hvarigenom visserligen en del vatten förloras vid pumpningen, men genom hvilket hål vattnet ock blir i tillfälle att rinna ur pumpstocken, så att det ej blir stående i densamma och öfvergår till is. Genom att placera pumpkannan under vattnet förhindras hennes fastkälande vid stocken (derest ej brunnen bottenfryser), hvarförutom sådan pump, hvilken ej behöfver suga luft, lättare gifver vatten. Att linda pumpstockarne med halm bidrager till att bibehålla den värme, vattnet meddelar dem. De kunna för öfrigt uppvärmas genomeldning, t. ex. med koks uti plåtkärl eller med gaslågor. Pumphus af jern äro svårare att hålla varma än dylika af trä.

Brunnar i gårdarne böra vara försedda med pumpar, der ej djupet är så ringa, att vattnet ända ned mot botten är åtkomligt medelst öskar.

Vattnets framskaffande till brandstället sker enklast genom langningskedjor; men till dessa fordras mycket folk, och de äro följaktligen i allmänhet ej användbara på längre distanser.

Det allmännaste sättet att framskaffa vatten är medelst körning. Detta sätt har likväl sina olägenheter. En häst kan vid sådan användning ej beräknas gifva större effekt än leverera 3 å 4 kannor vatten i minuten, beroende detta dock på flera omständigheter, såsom vattenkärlens beskaffenhet, hvaraf betingas den skyndsarnhet, med hvilken kärlen kunna ifyllas och länsas, vägens längd och anordningarnes ändamålsenlighet. Trängsel och uppehåll vilja gerna uppstå vid urstjelpningskaren, så vida ej dessa placeras förmånligt, så att vattenkörarne distribueras åt flera håll samt ej behöfva vända vid urstjelpningsstället. Af vattentunnor äro s. k. stjelptunnor (figg. 1 och 2 å planschen) de fördelaktigaste. Tunnan, hvilken vanligen består af oljemålad jernplåt, hänger vertikalt på tvenne näbbar, hvilka gå i lager lagda på fjedrar. Den öfre botten, ofvanom hvilken tunnans vägg skjuter upp ett par tum, är försedd med så stor öppning (som under transporten betäckes med ett lock), att tunnan, när hon blifvit stjelpt bakåt, nästan ögonblickligen länsas. Kärraxeln är vanligen böjd nedåt. Dessa tunnor behöfva således vid urstjelpningsstället uppehålla sig endast en jemförelsevis obetydlig tid. Tunnor med kran eller tapp behöfva deremot 5 minuter eller ännu längre tid, för att bli läns. Tunnor med kran äro dessutom äfven så till vida otjenliga, att vintertiden kranen ofta kälar, så att de då ej kunna begagnas.

De i Stockholm använda små tunnorna, hvilka äro afsedda att lyftas från åkdonen, för att stjelpas öfver sprutreservoarerna, äro visserligen viga nog; men de ha det felet att vara för små. En dylik kutting, placerad på en lång bryggarekärra, som är förspänd med en stor häst, tyckes utgöra en, nöjaktig praktisk lösning af problemet att med stor kraft och vidlyftig tillställning kunna åstadkomma minsta möjliga effekt.Der vattenframskaffningen åvägabringas hufvudsakligen medelst körning, kan denna anordnas på följande grunder. Gårdsegarne böra hålla vattentunnor, helst stjelptunnor (jfr § 8 af brandordningen). I en större stad inskränkes Menna skyldighet med skäl till gårdar brandförsäkrade eller taxerade till ett visst minimibelopp, hvilket bestämmes så, att det erforderliga antalet vattentunnor blir, om möjligt, åvägabragt. Egare till gårdar af lägre värde må befrias från skyldighet att hålla tunna mot det att de i stället erlägga en lämplig afgift till brandkassan. Hvarje kommunens innevånare, som har häst eller annan dragare, är skyldig att tillsläppa denna för vattenkörning såväl vid eldsvåda som vid öfning. Gårdsegare som har både häst och tunna tillsläpper så ledes bådadera. Den innevånare, som har häst, men ingen tunna, indelas att hemta tunna hos någon närboende gårdsegare, som ej har häst. På det att oreda och misstag härigenom ej må uppstå, upptages denna indelning i rullan, hvarjemte hästegaren emottager en indelningssedel (hvartill formulär här blir meddeladt efter «reglementet») i två exemplar, af hvilka han

undertecknar och till brandchefen återlemnar det ena. Ofverblifvande hästar eller tunnor upptagas i rullan såsom reserver.

Den sålunda åvägabragta vattenkörningsafdelningen indelas vidare med afseende å vattenhemtningsställena, så att hvarje vattenkörare en gång for alla får för sig bestämdt, hvarifrån han skall hemta vatten. Härigenom förekommes trängsel och oreda vid vattenhemtningsställena. Några af körarne indelas för varmvattenhemtning vintertiden, om nemligen för beredande af tillgång på varmt vatten är så ordnadt, att det alltid finnes att tillgå på ett eller flera bestämda ställen. Till varravattenhemtningen utses då de i närheten af förenämnde ställen boende körarne. För att biträda vattenkörarne med vattenösning vid de vattenhemtningsställen, som ej äro försedda med pumpar, tillsättes ett erforderligt antal vattenösare, hvilka förses med lämpliga öskar af oljemålad jernplåt (fig. 3) och indelas på de särskilda vattenhemtningsställena.Indelningen af körarne sammanföres i rullan t. ex. sålunda: ^ i:sta körlaget:

(Vattenstation vid badbassinen.) Ordningsman: Borglund, C, Ombudsman. Körare och häst från: |x Vattentumia från:

Handlanden Holm......1.

KonditöV Ulmstedt .....1.

Bagaren Lundstedt.....1.

o. s. v v.

Åkaren Berg......... 1

Apotekaren Pettersson 1

Bagaren Lundstedt 1

o. s. v.

VarmvattenkÖrare: Apotekaren Pettersson .* Bagaren Lundstedt . . Konsul Fineraan ....

10.

Reservhästar hos:

Direktör Eriksson......1.

Fabrikör Rahlen.......1.

Byggmästaren Hagendahl . . 1. Grosshandlaren Engelbrektsson 1.

l:sta öslaget: v Ordningsman: Söderberg, C. A., Gelbgjutare.

(12 öskar i södra spruthuset.)

Manskap :

1. Andersson, A. "G., Trädgårdsmästare. v

2. Hallberg, G. A,, Konstförvandt.

10.

%:dra körlaget: Vattenstation: Kumlinska gränden. Ordningsman: Marklund, J. L., Faktor.

o. s. v.

Urstjelpningskar kunna i allmänhet påräknas från gårdarne invid brandstället. Emellertid måste några personer vara indelade för att skyndsamt anskaffa och placera sådana.

För att utöfva tillsyn vid vattenurstjelpningen i närheten af brandstället skola ock några personer vara utsedda. Desse böra ordna så, att trängsel och uppehåll ej uppkomma, och hafva att anvisa körarne hvilken väg de böra

färdas till och från brandstället.Uppfordringsverken bemannas efter enahanda grunder som sprutorna (vattenlangare erfordras likväl naturligtvis ej) samt användas dels för att fylla körarnes tunnor, dels för att bringa vatten ända fram till brandstället. Förstnämnda användning är lämplig eller nödvändig, der vattendistanserna äro stora, det naturliga vattendraget är otillgängligt för körare och ösare (t. ex. der detta omgifves af en hög kajmur) och fasta pumpar ej finnes i tillräckligt antal. Emellertid åtgår på detta sätt mer folk för vattenifyllningen, än om sådan kan verkställas medelst öskar eller fasta pumpar.

Deremot göra uppfordringsverken ett särdeles stort gagn, när de äro försedda med så långa tryck- eller ledningsslangar, att de kunna transportera vattnet fram till närheten af brandstället. De härför1 erforderliga slangarne blifva temligen dyra, om de skola vara af läder. Sydda slangar af prima segelduk bli deremot särdeles billiga och äro, åtminstone vid de tillfällen då skarp köld ej är för handen, för ändamålet tillfyllestgörande. Sådana slangar, om 3 tums diameter, kunna införskrifvas från Holland, der de allmänt användas, till ett pris af 50 öre per fot. Är man i tillfälle att anskaffa tillräckligt god duk, torde de kunna förfärdigas på platsen till ännu billigare pris. Längs efter dessa slangar, utlagda till flera hundra fots längd, måste, i synnerhet vid gatuöfvergångarne, uppställas slangbevakning, för att skydda dem från att skadas af åkdon. På det att all körtrafik emellertid ej må afspärras, anbringas • på några ställen s. k. slangbroar, i hvilka slangarne inläggas och medelst hvilka de sålunda kunna passeras. Det torde vara tillräckligt att på hvar 100:de fot förse sådana slangar med skrufkopplingar *).

Der man har centralt beläget gående verk, torde skäl vara for handen att söka få deraf hemta fördel för vattenframskaffningen. Medelst en centrifugalpump — hvilken helst torde böra placeras så, att han ej behöfver suga till sig vattnet — kunna sålunda stora qvantiteter fås uppfordrade, hvilka, medelst slang, antingen .helt och hållet ledas fram till brandstället eller ock endast till en del, i hvilket sednare fall den öfriga delen af den

*) Helväfda slangar äro något dyrare än de sydda; somliga genomsläppa i början myckel vatten, men de torde likväl kunna begagnas for vattnets ledande till samt äfven såsom reserv-tryckslangar för sprutorna.uppfordrade vattenmängden skulle kunna ledas till välbelägna utkastare, för att från dem transporteras vidare medelst körning.

Vattenafdelningen bör, likasom brandkårens öfriga afdelningar, stå under särskildt befäl af en lista och en 2:dra afdelningschef, hvilka biträdas af ett efter antalet underafdelningar lämpadt antal ordningsmän.

Rifningsafdelning erfordras ej i städer, som uteslutande eller till aldra största delen bestå af stenhus med tak af eldfasta ämnen, emedan rifning af sådana hus ej gerna kan i tid medhinnas och för Öfrigt vore ändamålslös. Äfven fullständigt och väl reveterade trähus samt korsvirkshus torde, åtminstone vid torg och öppna platser, kunna skyddas, derest elden ej tagit så öfverhand, att rifning af ett eller annat enstaka sådant hus föga gagnade. Deremot kan rifning af oreveteradt trähus, om den i tid företages, vara till väsendtligt gagn.

Eifningsafdelningen, utrustad med den materiel, som framdeles uppräknas, och bestående hufvudsakligen af timmerkarlar och murare, bör ställas under befäl af byggnadskunnige personer, de der bäst förstå, huru i hvarje förekommande fall rifning skyndsammast kan verkställas.

Bergningsafdelningens hufvudsakligaste uppgift är redan antydd på sidan 12. En mera negativ uppgift består uti att afhålla de «frivilliga bergningskårer», som vid eldsvåda hafva benägenhet att bilda sig, från att anställa förödelse.

Bergningsafdelningen i allmänhet bör bestå af personer, som äro så qvalificerade, att åt dem kan anförtros de dyrbarheter, hvilkas räddande dem hufvudsakligen åligger. Den för bergningsoch räddningsåtgärderna egentligen afsedda divisionen bör bestå af raskt folk; den för undanskaffandet och förvarandet af det bergade åter afsedda kan utgöras af äldre personer. Skall bergning af möbler och husgeråd verkställas, kan bergningsafdelningen få god hjelp af rifningsafdelningen, hvars medlemmar äro skickligare till det tunga arbete, som då kommer i fråga. Äfven denna omständighet talar för de båda afdelningarnes sammanslående. ,

Till Vakt- och Reserfafdelningarne indelas medelålders eller äldre personer, helst sådana, som inom samhället äro mera allmänt kända samt i åtnjutande af personligt anseende.Till brandkårsbefälet, hvilket har att afgöra de

brandväsendets angelägenheter, som vid befälssammanträde skola behandlas, höra l:ste befälhafvaren, hvilken vid sådant sammanträde är sjelfskrifven ordförande, 2:dre befälhafvaren, befälhafvarens adjutanter, samtlige l:ste afdelningscheferne och samtlige l:ste sprutcheferne. Är någon l:ste afdelnings- eller sprutchef af laga förfall hindrad att vid befälssammanträde närvara, bör han i tillräckligt god tid derom underrätta den vid hans afdelning eller spruta anstälde 2:dre chefen, hvarefter dennes skyldighet att bevista sammanträdet vidtager. Giltigheten af det förfall, l:ste chef låter anmäla, pröfvas vid sammanträdet; men den af honom till sin 2:dra chef meddelade kallelsen skall af denne hörsammas, så framt ej äfven han har laga förfall.

De aflönade tjenstemän, som kåren kan hafva antagit, t. ex. sekreterare och spruthusmästare, ega att deltaga i diskussionen vid befälssammanträdena, men ej i besluten. Kårens underbefäl utgöres af strålförarne vid sprutorna samt ordningsmännen vid sprutorna och afdelningarne. I händelse både l:ste och 2:dre sprutchef äro hindrade att infinna sig vid befälssammanträde, öfvergår skyldigheten på strålförarne i den tur de i rullan äro upptagne. Vid förhinder för ltste och 2:dre afdelningscheferna öfvergår ifrågavarande skyldighet i samma tur på ordningsmännen.

Bolag, som har egendom inom kommunen, samt husegare eller annan bemedlad innevånare, som för ålder eller af annan orsak ej blifvit till tjenstgöring vid brandkåren indelad, erlägger årligen (jfr g 27 af brandordningen) till brandkassan en lämplig afgift till belopp från 1 till 10 (i förmögnare samhällen möjligen 20) riksdaler riksmynt, hvilken, efter förslag af befälhafvaren, af stadsfullmäktige bestämmes och af drätselkammaren uppbäres och redovisas gemensamt med öfriga kommunalinkomster.

De afgifter, som på grund af detta och andra stadganden i brandordningen inflyta till brandkassan, äfvensom de böter, som för uraktlåtet iakttagande af föreskrifter i brandordningen, till samma kassa ingå, torde böra föras på ett särskildt konto, hvilket disponeras af brandkårsbefälet till för brandväsendet gagneliga ändamål. Det ordinarie underhållet af materielen och redskapenbör likväl genom uttaxering till brandkassan bestridas på sätt hittills skett (jfr §§ 2—4 i reglementet).

Genom att disponera förenämnde medel blir brandkårsbefälet i tillfälle att kunna bestrida utgifter, som befrämja brandväsendets utveckling, utan att vara beroende af mer eller mindre sakrika diskussioner med thy åtföljande utlåtanden och remisser, hvilka kunna i åratal hindra en frågas fortkomst.

När en eldsvåda fått så stor utsträckning, att fara är för handen, att större delen af en kommun blir lagd i aska, är det svårast att uppehålla disciplinen samt förhindra, att manskapet lemnar sin post, för att skynda hem att rädda sina egna tillhörigheter. En dylik allmän upplösning bör, såvidt möjligt är, förekommas. ,

Det vid sådant tillfälle ytterst värdefulla biståndet, med hvilket man möjligen kan rädda det mesta, men utan hvilket allt kan förloras, lär man ej kunna åvägabringa på andra eller billigare vilkor, än att de, som skulle lemna detsamma, tillförsäkras om, att de ej derigenom tillskynda sig sjelfva ekonomisk förlust. Det är i synnerhet pumpmanskap man behöfver. Det vore derföre önskligt om, för sådan eventualitet, hvarje sprutchef vore bemyndigad, att på stället muntligen men med full gällande kraft tillförsäkra åtminstone så många man af sprutans besättning, som behöfs för att bilda ett pumplag, ersättning för den brandskada, hvilken de kunna komma att lida genom att fortfarande biträda vid eldsläckningen, denna brandskadeersättning dock inskränkt inom ett visst belopp, t. ex. 200 rdr för hvarje man. Genom att till något försäkringsbolag erlägga en viss årlig premie, hvars belopp stode i förhållande till beskaffenheten af den för ifrågavarande ändamål erforderliga uppgörelsen, skulle nämnde säkerhetsmått kunna åvägabringas; man borde till och med kunna påräkna, att försäkringsbolagen, hvilkas eget intresse vore förbundet med en dylik anordning, skulle vara böjda att på så billiga vilkor som möjligt härvid gå till hända. Att låta berörde premie utgå dels af de afgifter, som af vissa 'bemedlade och från tjenstgöring vid brandkåren befriade personer erlades till kompensation af andra personers tjenstgöringsskyldighet vid kåren, och dels af de medel, som för öfrigt, enligt här ofvan framlagda förslag, skulle ställastill brandkårsbefälets enskilda förfogande, vore i sanning en lika nyttig som naturlig användning af samma medel.

Efter att här hafva berört hufvudgrunderna för brandkårers organisation, tager jag mig nu friheten att öfvergå till

framställandet af förslag till brandordning, afsedt att, med modifikationer, som af särskilda förhållanden kunna påkallas, vara tilllämpligt inom de flesta städer.

Några af de stadganden, detta förslag upptager, äro redan, mer eller mindre fullständigt, i det föregående motiverade, hvilken motivering likväl, i sammanhang med den egentliga texten, i afseende å en del stadganden upprepas. För öfrigt innehålla de med finare stil tryckta anraärkningarne vissa upplysningar och meddelanden, som ansetts erforderliga.

Under upprättandet af förslaget har jag genomläst en mängd brandordningar af så väl äldre som nyare datum. De sednare hafva hufvudsakligen blifvit tagna till mönster. I några af dem, likasom i många äldre, förekommer en mellanlänk mellan de förvaltande myndigheterna och brandkårsbefälet, en s. k. «brandkommission» eller «brandstyrelse». Denna, såsom mig synes, ej blott öfverflödiga utan rent af skadliga mellanlänk har jäg funnit allt skäl att utesluta. Brandväsendets angelägenheter böra så litet som möjligt belamras med ett tungt förvaltningsmaskineri. Man klagar mycket öfver slentrian och formalism inom statsförvaltningen; må man tillse, att dylika, all utveckling qväfvande elementer ej inympas på den kommunala! Brandkårsbefälet måste anses vara i besittning af den sakkännedom, som inom en kommun kan vara till finnandes; dess utlåtanden i frågor som röra brandväsendet borde alltså innebära den bästa ledningen för de myndigheter, som i vigtigare fall böra vara de beslutande. Man plägar ock i allmänhet ej ha öfverflöd på krafter för omvårdnaden om kommunens angelägenheter; och man borde väl då ej tillskapa särskilda «kommissioner» eller «styrelser», der de ej behöfvas, eller der den nytta, de skulle åstadkomma, kan vara ganska tvifvelaktig.Brandordning

för

N. N. Stad.

Första Afdelningen. Om eldsvådas förekommande. Kap. I.

Allmänna Försiktighetsmått.

§ i.

Hvar och en inom staden åligger att med elden så varsamt umgås, att eldsvåda icke uppkomma må. Såsom ovarsamhet med elden anses, bland annat: att lemna lågande eller brinnande ljus utan noggrann vård; att Öfverlemna sig åt sömn, innan eld är släckt eller väl förvarad, eller ljus, om det vidare behöfves, oskadligt gjordt; att bära bart ljus, glödande kol, bloss eller, fackla å gata eller gränd, ute å gårdstomt, eller i stall, lada eller annat uthus, i magasin eller å vind, eller der eldfarligt ämne förvaras; att röka tobak eller stryka eld på tändstickor i uthus, magasin, vind eller förvaringsrum för eldfarligt ämne; att å ställe, der antändning kan ske, lägga eller kasta cigarr eller tändsticka, innan eld deri blifvit fullkomligen släckt; att inom staden koka olja, tjära, beck eller tran, såframt icke dervid iakttages, dels att qvantiteten i hvarje kokning icke öfverstiger fem kannor, dels ock att kokniugen sker antingen i stenhus uti rum, som har golf af sten, eller ock i trähus uti rum, som invändigt har golf och väggar klädda med murtegel och tak förfärdigadt af gips eller murbruk; att utan vederbörligt tillstånd i staden lossa skott eller afbränna fyrverkeripjes; att i närheten af eldstad lägga eldfarligt ämne; och att annorlunda än i säkert rum och i täckt kärl af icke eldfarlig beskaffenhet förvara aska, som tages ur eldstad innan åtta dagar förflutit efter det eld sednast der varit upptänd.Den, som i och för handtering eller hushållssyssla behöfver stark eldning i ugn eller annan eldstad, bör, så vidt möjligt är, undvika att fortsätta eldningen nattetid och, när blåst eller stark torka eger rum, äfven under dagen inskränka eldningen eller helst upphöra dermed, hvilket på polismyndighetens tillsägelse, ovilkorligen iakttages.

Eldning, som behöfver ske utan afbrott, skall under minst hvart sjunde dygn upphöra, så att murarne då få afsvalna. Der särskilda försigtighetsmått äro mot faran af murarnes fortsatta upphettning vidtagna, må dock magistraten, efter byggnadsnämndens hörande, från skyldigheten att med eldningen sålunda upphöra meddela befrielse.

Ej må ved eller annat brännbart ämne, för torkning eller under annan förevändning, läggas på eller invid mur, som är för upphettning utsatt.

§ 3.

I hus, der eldstad fins, må ej lin eller hampa torkas eller beredas. A vind i hus med eldstad må intet större upplag af ved eller lätt antändliga ämnen finnas, vid vite af tio riksdaler. I närheten af skorstenspipa må, vid enahanda vite, intet brännbart ämne uppläggas. Detta stadgande gäller äfven vind i hus, som är sammanbygdt med annat hus, hvari eldstad fins, utan att laggild brandmur dem emellan är uppförd. Lin eller hampa må ej vid eldsljus häcklas.

S 4.

Upplag utÖfver husbehof af ämne, som lätt fattar eld, såsom beck, tjära, tran, terpentin, olja, sprit, svafvel, salpeter, näfver eller annat dylikt, får icke inom staden göras annorstädes än i hvälfd källare eller i stenhus, uti rum, der eldstad icke fins, eller i trähus, som icke har eldstad och hvilket ej heller är sammanbygdt med hus, hvarest eldstad fins, utan att vara med laggild brandmur derifrån skiljdt. Den, som med dylika varor drifver handel, må i handelslägenheten förvara endast mindre parti samt inom hus å en och samma tomt ej ha större upplag deraf än samraanlagdt 2,000 skålpund. Utom hus, och på minst10 fots afstånd från sådant, må dessutom upplag nedgräfvas i jorden, då det likväl skall betäckas med minst 2 fot djupt jord-eller sandlager.

A tomt må ej under öppen himmel 'finnas stack af hö eller halm, upplag af ved eller kol, samling af stickor, hyfvelspån, ris eller' annat dylikt bränsle, ej heller, utan magistratens tillstånd, stapel af plank eller bräder.

Fabriks-, verkstads- och försörjningsidkares lokaler skola hvarje afton efter arbetets slut sopas rena från affall af eldfarlig beskaffenhet; och bör husbonde eller den, som i hans ställe är, äfven under dagens lopp tillse, att lätt antändliga ämnen alltid hållas aflägsnade från eldstad.

§ 5.

Husfader och husmoder skola förnämligast hafva vård och tillsyn deröfver att de, som under deras lydno stå, såvidt på dem ankommer, noggrannt iakttaga hvad till eldsolyckas förekommande stadgadt är; hvadan dem åligger sörja derför att, hvarje afton innan de till hvila gå, pålitlig person noga tillser att eld i hus, hvaröfver vård dem tillkommer, är släckt eller säkert förvarad.

Vissa tjenliga platser böra af magistraten utses, hvarest, för farkosters tjärande eller andra behof, eld under bar himmel upptändas och underhållas må; dock får eld å sådan plats icke tändas eller hållas nattetid eller när stark blåst eller långvarig torka eger rum. På annat ställe, vare sig tomt eller allmän plats, må upptändning eller underhållande af eld under öppen himmel icke ske, med mindre magistraten dertill lof gifver.

§ 7.

I afseende å krut och andra ämnen af explosiv, eldfarlig eller flygtig beskaffenhet, om hvilkas förvarande eller handterande stadgas i särskilda författningar, iakttages hvad i dessa författningar föreskrifves.

§ 8.

Vid hvarje tomt, som har åbyggnad till taxeringsvärde af fyra tusen riksdaler riksmynt och derutöfver, skall finnas brand-redskap, bestående af två handsprutor eller en mindre slangspruta, två brandhakar, två efter högsta husets höjd afpassade stegar, två ämbar med grepe och en handlykta. Vid tomt med åbyggnäd till lägre taxeringsvärde, der eldfarlig inrättning ej fins, må en handspruta, en brandhake, en stege, ett ämbar och en handlykta anses tillräckliga.

Då brandspruta af annat ämne än koppar, såsom icke fullt användbar, vid brandsyn kasseras, skall den af husegaren ersättas med dylik spruta af koppar.

Anm. För «lindningens» anbringande å sprutstafven bör å denna finnas en metalltrissa. Att anbringa lindningen på trä är oändamålsenligt, emedan detta än sväller än torkar, ihop.

Vid tomt med åbyggnad till taxeringsvärde af tjugofem tusen riksdaler riksmynt eller deröfver skall finnas

vattentunna af jern eller trä om cirka ett hundra kannors rymd, efter fastställd, eller annan lämplig model, som af brandkårsbefälet godkännes, med dertill hörande kärra, hvilken redskap alltid skall hållas tillgänglig och brukbar vid eldsvådor, äfvensom vid öfning eller mönstring. Husegare, som redan har i fullgodt skick sådan vattentunna på kärra, som hittills gällande brandordning föreskrifver, vare pligtig att, i mån af samma redskaps förslitning och sist inom fem år härefter, anskaffa sådan vattentunna med kärra, som i näst föregående punkt är föreskrifven.

Anm. Det här anförda beloppet jemkas inom olika kommuner så, att det för brandkårens behof erforderliga antal vattentunnor blir, om möjligt, åvägabragt. Den särskilda model, här åsyftas, är inrättad för att kunna ögonblickligen få tunnan läns medelst hennes stjelpande öfver ett kar (se figg. 1 och 2).

Vid bestämmande af model for tunnor, som hållas af gårdar under ett visst taxeringsvärde, torde brandkårsbefälet ej böra allt för strängt fästa sig vid den nyaste eller bästa, utan äfven nöja sig med tunnor af äldre tillverkning, enär äfven sådana kunna, om ock ej i lika hög grad som de andra, vara till nytta vid vattenframskaffningen. Dylik eftergift är påkallad, isynnerhet om de tunnor, som hållas af gårdar med det högre taxeringsvärdet, ej ensamma bli tillräckliga för behofvet.

Egare af hus till lägre taxeringsvärde än tjugofem tusen riksdaler riksmynt vare pligtig att årligen erlägga en till brand-kassan ingående afgift af tjugofem öre för hvarje tusende riksdaler taxeringsvärde, hvilken afgift skall för tillökning och underhåll af stadens brandredskap användas. Föredrager husegaren 'atthålla vattentunna efter af brandkårsbefälet godkänd model och sådant hos Drätselkammaren anmäler före den 1 Juli hvarje år, vare från närande afgift fri

Skol-, sjuk-, arbets- och fattighus inom staden äro från sådan afgift befriade.

Vid jernvägsstation, teaterhus samt hvarje bageri, bryggeri, färgeri, garfveri och tändsticksfabrik, äfvensom vid annan industriel inrättning, så framt Magistraten pröfvar den vara af eldfarlig beskaffenhet, skall finnas en mot behofvet svarande slangspruta.

När å teater vid eldsljus representation gifves eller repetition eger rum, skall i maskinrummet eller invid scenen finnas att tillgå minst 100 kannor vatten, hvilket vintertiden bör vara kylslaget. ^ Fabriker, som drifvas med maskinkraft, skola vara försedda med pumpverk för samma kraft, så att till lokalens särskilda delar vatten må kunna skyndsamt, i tillräcklig mängd och med erforderligt tryck framskaffas. Om beskaffenheten och antalet af den eldsläckningsredskap, som vid sådana fabriker dessutom skall finnas, beslutar Magistraten, efter att hafva inhemtat brandchefens 'yttrande, eller på framställning af de personer, som förrättat årets brandsyn.

För stenhus, som är i enlighet med byggnadsordningen upp-fördt, njutes befrielse från brandsteges hållande.

All brandredskap skall hållas i godt stånd och vara i oljefärg märkt med gårdens nummer.

Vid gård, som har åbyggnad brandförsäkrad i städernas allmänna Brandstodsbolag, skall ock finnas den brandredskap, reglementet för nämnde bolag bestämmer men i brandordningen ej påbjuden är.

§ 9.

Tillräckligt antal brandvakar skola af patrullkåren vintertiden hållas öppna.

I hvarje polisdistrikt skall, så snart termometern, under kallare årstider, står under fryspunkten, varmt vatten uti inmurad panna af minst sextio kannors rymd hållas, på stadens gemensamma bekostnad.

Anm. Varmvattenhållningen bör helst ega rum på bestamdt ställe (ett eller IM flera, allt efter läget samt den större eller mindre mängd vatten, som kanoch bör finnas till hands); vissa körningsskyldige kunna då anvisas att vid första brandsignal alltid inställa sig på sådant ställe för hemtning af varmt vatten. Kan sådan anordning ej träffas, böra bryggare och andre, som hafva inmurade pannor, åläggas att, när termometern står under fryspunkten, låta värma vatten, så snart brandsignal märkes.

Egare till hus, hvarest rörelse eller handtverk idkas, som fordrar starkare eller ständigarej bruk af eld, vare pligtig att, nar sådan eldning eger rum, der hålla kärl af minst sextio kannors rymd fyldt med vatten, så framt icke brunn

med jemn vattentillgång finnes i gården, eller gårdstomten ligger vid beqvämt vattenhemtningsställe.

Allmänna brunnar å gator och torg samt för vattenhemtning tjenliga nedkörsställen vid vattendrag, invid hvilket staden är belägen, skola finnas till antal och beskaffenhet i enlighet med magistratens föreskrifter.

De brunnar, som finnas inom enskilda gårdar, skola väl underhållas samt vara med pump försedda, och må tillträde till dem under eldsvåda ej vägras.

Anm. Om stadens läge är sådant, att afståndet från sjö eller vattendrag till något af de bebyggda qvarteren utgör mer än 1000 fot, bör, såsom redan på sid. 14 blifvit antydt, i brandorduingen dessutom föreskrifvas, att vattencisterner, rymmande minst 10000 kannor, skola anläggas under jorden, der källådror påträffas, så att ymnig vattentillgång alltid finnes inom nyssnämnde afstånd från alla i staden belägna gårdar. Sådan cistern bör fölses med minst 2 pumpar äfvensom med öppning för sugslang.

§ 10.

I afseende å hus, som med hänsyn till beskaffenheten af den rörelse, som i dem bedrifves, eller af de varor, som i dem uppläggas, kunna vara af mera eldfarlig beskaffenhet, gälla särskildt de föreskrifter till eldsvådas förekommande, magistraten kan finna nödigt meddela.

Kap. II. Sotning.

§ 11.

Skorstensfejare, hvilken magistraten eger antaga, åligger att med nödigt arbetsbiträde, emot betalning efter taxa, som af magistraten sattes, verkställa sotning i köks-, 'brygghus och annanöppen spisel en gång hvar tredje månad, så framt ej spiseln längre tid är obegagnad, samt dessutom när den, som spiseln nyttjar, påkallar sotning; i eldstad uti värdshus eller spisqvarter eller hos bryggare eller bagare, eller der stark eldning eljest eger rum, en gång i månaden och, dessutom, så snart husvärden eller den som eldstaden begagnar finner sotning nödig; samt, i kakelugnspipa och rör, när husvärden eller den som eldstaden nyttjar, rensning begär; dock bör, när kakelugn begagnas vid matlagning, sotning ske lika ofta som i afseende å spislar är föreskrifvet. När särskild sotning påkallas, skall den verkställas innan två dagar derefter förflutit.

Om hyresgäst saknar tillgång att betala sotning, som han enligt hyresaftal skall bekosta, erlägges betalningen af husegaren, hvilken ock, der ej annorlunda är aftaladt, bör bekosta sotning af sådana lägenheter, såsom brygghus och bagarstuga, som af två eller flera hushåll begagnas gemensamt.

S 12.

Ej må någon vägra sotning när skorstensfejaren, med stöd af föreskrift i § 11, till verkställande deraf sig anmäler, derest ej redan påbegynd syssla, som ej beqvämligen afbrytas kan, sådan hindrar, i hvilket fall skorstensfejaren underrättas när, sednast inom två dagar derefter, sotning får verkställas. Vill skorstensfejaren, till sin säkerhet, hålla bok, som visar när sotning skett, må den, hos hvilken sotning blifvit verkställd, icke vägra att, sjelf eller genom annan, anteckning derom i boken göra.

§ 13.

Vid sotning undersökes noga, huruvida möjligen befintlig spricka eller annan bristfällighet å mur, eldstad eller tak må vara eldfarlig. Finnes något af eldfarlig beskaffenhet, skall skorstensfejaren derom genast gifva husegaren underrättelse och, så snart ske kan, göra anmälan hos stadsfiskalen, som tillser att det bristfälliga ofördröjligen varder bättradt.

§ 14

Skorstensfejaren skall biträda vid de årliga brandsynerna. För släckning af uppkommen soteld bör skorstensfejarenjned sitt folk sig skyndsamt inställa. Vid annan eldsvåda bör hanpå enahanda sätt sig infinna och hos befälhafvaren anmäla, samt vid släckningen lemna det biträde, som varder påkalladt.

Skorstensfejaren vare förbjudet att utan borgmästarens tillstånd lemna staden.

Kap. III. Brandsyn.

§ 15.

Hvarje år i Maj eller Juni månad skall brandsyn förrättas af en magistratsperson, stadsbyggmästaren eller annan byggnadskunnig person, som stadsbyggmästaren med magistratens tillstånd i sitt ställe sätter, och minst en ledamot af fastighets-brandstodskommittéen, biträdde af en murmästare, en kakelugnsmakare, en timmerman och skorstensfejaren, hvilke biträdande åtnjuta det dagtraktamente, hvarom öfverenskommelse med drätselkammaren träffas, eller som, der tvist om beloppet yppas, af magistraten bestämmes.

Protokollet föres af en dertill af magistraten för tillfället antagen person, som njuter skäligt arvode af staden.

§ 16.

Vid brandsyn skall noga undersökas: om hus, i afseende å läge, byggnadssätt, byggnadsämne, taktäckning eller inredning företer något, som strider mot byggnadsordningen eller eljest kan eldfara föranleda; om brist finnes å eldstad, rör, mur eller skorsten; om gifna förbud mot upplag af eldfarliga ämnen och meddelade stadganden om slika ämnens förvarande äro behörigen iakttagna; om föreskrift, som, till eldfaras förekommande, i öfrigt är gifven, blifvit efterkommen, och om föreskrifven brandredskap finnes och är i godtv skick. Sådan bristfällighet å hus, eldstad, rör, mur eller skorsten, som icke kräfver skyndsammare afhjelpande, skall, vid vite af fem riksdaler, vara afhulpen till den syn, som i § 17 omförmäles. Hvad synemännen i öfrigt anse böra botas, rättas eller iakttagas skall, inom tid och vid vite af högst tjugo riksdaler, som af synemännen utstakas och bestämmes, efter deras föreskrift fullgöras; och ege synemännen, derest de så nödigt akta, att låta försätta eldstad i obrukbart skick. Förekommer något, som tarfvar närmare eller vidlyftigare under-sökning än vid synen lämpligen kan ske, anmäle sådant hos stads-fiskalen, för vidtagande af åtgärd, som på honom ankommer.

Innan synemännen sig aflägsna, skall husegaren eller hans ombud underrättas om de vid synen gjorda anmärkningar och gifna föreskrifter; och åligger det protokollsföraren att, inom en månad efter synen, utan lösen tillställa husegaren eller hans ombud protokollsutdrag, som visar allt hvad husegaren i anledning af synen har att iakttaga.

Vid brandsynen bör jemväl tillses att exemplar af denna brandordning i hvarje gård finnes.

§ 17.

I September månad anställes ny brandsyn till utrönande huruvida de vid förut hållna syn anmärkte brister blifvit ändamålsenligt botade och i öfrigt gifna föreskrifter vederbörligen iakttagna. Finnes något vara eftersatt, vare husegaren till stadgade vitet förfallen och göre synemännen anmälan hos stadsfiskalen, hvilken hafve våld att låta det eftersatta fullgöras mot lega, som af drätselkammaren till den, som arbetet verkställt, efter dennes med stadsfiskalens attest försedda räkning, förskottsvis utbetalas, med rättighet att förskjutna beloppet af husegaren återbekomma.

S 18.

Vid begge brandsynerna bör stadsfiskalen närvara.

Befälhafvaren för stadens brandkår eger att, när han dertill finner anledning, vid brandsyn närvara, så ock att äfven vid andra tillfällen besigtiga eller profva den brandredskap, som finnas bör, samt, i händelse denna är otillräcklig eller bristfällig, derom göra anmälan till magistraten. Han eger ock att, der, i händelse eldsvåda uppkomme, stor fara för menniskolif kunde uppstå, sjelf eller genom den af brandkårsbefälet, han i sitt ställe sätter, utöfva den tillsyn öfver eldens handterande, han kan finna erforderlig.

§ 19.

Skulle, vid brandsyn, hyresvärd eller hyresgäst hålla sig undan eller annorledes söka utestänga synemännen från rum eller lägenhet, ege synemännen att sjelfve, genom lämpliga medel, skaffa sig ingång. Kan tillträde af annan

orsak icke vinnas,vare sådant i protokollet antecknadt och syn sedermera hållen så snart ske kan.

§ 20.

Hvad i Kongl. Reglementet för Städernas allmänna Brandstodsbolag rörande brandsyn i öfrigt föreskrifves, lände till efterrättelse.

Kap. IV. Brandvakt. % 21.

Brandvakt förrättas af den inom hvarje polisdistrikt tjenstgörande polisbevakning, biträdd af särskild nattpatrull, hvilken bevakning alltså har att, med ledning af hvad i brand- och byggnadsordningarne stadgas till förekommande af eldsvåda, både dag och natt på det sorgfälligaste söka afvärja eldsfara.

§ 22.

Nattetid, hvarmed i denna brandordning förstås tiden från klockan tio på aftonen till klockan fem påföljande morgon, skall distriktvakthafvande vara försedd med signalinstrument efter model, som af brandkårsbefälet bestämmes, att användas på sätt i §§ 43 och 47 föreskrifves. En hvar stadens innevånare, som hos nattbevakningen märker försumlighet, bör derom göra anmälan till Borgmästaren. Vid bevakningen ådagalagd utmärkt raskhet eller påpasslighet må deremot, på anmälan af befälhafvaren för brandkåren, lämpligen belönas, hvartill medel tagas ur brandkassan.

Anm. Till kontrollerande af nattbevakningens påpasslighet användas (i Eskilstuna) kontroll-ur.

Kap. V. Tornvakt.

§ 23.

I kyrkans torn skola två tornväktare skiftesvis förrätta vakt hvarje natt från klockan tio om aftonen till klockan fem på morgonen.

Anm. Inom flera städer, i synnerhet i Norrland, fins ej tornvakt. På ett eller annat ställe är i instruktionen för tornvakten föreskrifvet, att alarm ej får göras förr, än eldslågorna «slagit ut», äfven om torväktaren förut har klart för

sig, att eldsvåda är för handen. Olämpligheten af sistnämnda föreskrift är beklagligtvis ådagalagd genom en alltför sorglig erfarenhet. ,

Att vara alldeles utan tornvakt är ännu betänkligare, enär klämtning då ofta blir allt för länge fördröjd, isynnerhet om eldsvåda inträffar när det är mörkt i tornet. Vid sådant tillfälle kan det nemligen, åtminstone för en med tornets gångar och trappor mindre bekant person, vara förenadt med lifsfara att skyndsamt begifva sig upp till klockorna. , Men, äfven om det i de mindre städerna skulle möta stor svårighet att få tornvakt, borde man åtminstone kunna påräkna att nyckeln till tornet hålles lätt tillgänglig (t. ex innanför en fensterruta på nedre botten i något invid kyrkan beläget hus), och att de till klockorna ledande trapporna göras beqväma och-lätta att, äfven i mörker, passera. Ännu skyndsammare kunde klämtning komma i gång, om klockkläppen vore förenad med ett utefter tornet nedhängande tåg.

, § 24.

Tornväktaren åligge att hålla sorgfällig utkik huruvida vådeld på något ställe inom staden eller i grannskapet deraf utbryter, att, till ådagaläggande af sin vaksamhet, hvarje fjerdedels timme med hög röst utropa klockslaget och att iakttaga hvad i §§ 45 och 47 af denna brandordning i afseende å honom föreskrifvet är.

S 25.

Tornväktare vare ytterst vaksam och påpasslig samt nykter både i och utom tjensten. Han får icke i tornet röka tobak, begagna ljus eller, hafva annan eld. Utan Borgmästarens lof må ban icke låta någon annan sin tjenst förrätta.

Andra Afdelningen. Om vådelds hämmande.

Kap. VI. Brandkåren.

§ 26.

Brandkåren utgöres af de personer, som, i den ordning g 37 här nedan vidare bestämmer, blifvit till medlemmar i kåren utsedde och indelade; och må ej någon i staden boende, välfrejdad och arbetsför mansperson mellan 18 och 55 års ålder undandraga sig att i kåren inträda, när så fordras af vederbö-rande befälhafvare, hvilken ock må till vattenlangare inkalla qvinna af förenämnde ålder äfvensom person af mankönet, som är yngre än 18 år; dock åligger det befälhafvaren att, vid inkallande af medlemmar i brandkåren, fästa vederbörligt afseende å nödvändigheten deraf att, i gård eller hushåll, der flere manspersoner finnas, som kunna vara förpligtade att i kåren inträda, någon eller några af dem, i förhållande till gårdens eller hushållets storlek och beskaffenheten af den egendom, hvaröfver uppsigt hållas bör, lemnas fri från inträde i kåren, emot skyldighet att, under eldsvåda, vaka öfver gårdens och deri befintlig egendoms säkerhet.

Ehuru således den del af stadens innevånare, som till brandkåren hörer, eger att med de vid eldsvåda förekommande bestyr och göromål taga den egentliga befattningen, åligger dock en hvar arbetsför person i staden, man eller qvinna, som kan från hemmet undvaras, att vid eldsvåda biträda och för sådant ändamål skyndsamt sig inställa, försedd med vattenämbar, börande husbonde, så vidt på honom ankommer, tillse att denna föreskrift varder iakttagen.

De personer, som vid eldsvåda qvarstanna i hemmet, hafva att iakttaga hvad derom i § 51 särskildt stadgas.

§ 27.

Bolag, som har egendom i staden, samt husegare eller annan bemedlad innevånare, som för ålder eller af annan orsak ej blifvit till tjenstgöring vid brandkåren indelad, erlägger årligen till brandkassan en lämplig afgift till belopp från en till tio riksdaler riksmynt, hvilken, efter förslag af kårens befäl, af stadsfullmäktige bestämmes och sedermera af drätselkammaren gemensamt med öfrige stadsutskylder uppbäres och redovisas; dock må befrielse från denna afgift tillgodonjutas af den, som har minst tre af sitt husfolk i kåren insatte.

Anm. Rättsgrunden för bekostandet af redskap och servis för brandväsendet är onekligen att genom uttaxering åstadkomma de härför erforderliga medel. Att vid upprättandet af brandkårer tillämpa denna grund vore likväl, såsom på sid. 7 är visadt, förenadt med flera olägenheter. Kraftigare brandkårer åstadkommas på sätt § 26 här ofvan bestämmer. Man låter sålunda den för inträde i brandkår lämpligare delen af befolkningen bilda denna kår, hvarigenom kostnaden för servisen bortfaller. Enär sålunda den i brandkåren intagna delen afbefolkningen ensam fullgör ett onus, som är af kommunal beskaffenhet, är en kompensation, sådan § 27 bestämmer, så mycket mer berättigad, som bördan likafullt faller proportionsvis tyngre på den del af brandkårsmedlemmarne, som utgöres af arbetsfolk, hvilket för deltagande i kårens öfningar får tillsläppa tid till högre värde, än som svarar mot deras andel i den gemensamma beskattning, som eljest skulle för ifrågavarande ändamål ega rum. — Att från deltagande i den afgift, som på grund af § 27 uttaxeras, befria personer, som uppnått 60 års ålder, på den grund att sådan ålder fritager från skyldigheten att deltaga i de göromål, som höra till kommunalförvaltningen, är påtagligeh oriktigt, enär här ej är fråga om kommunaluppdrag utan om en kommunalskatt, i hvilken man deltager antingen med presteradt fysiskt arbete eller med ett i forhållande till olika förmögenhetsvilkor lämpadt penningebelopp. Förmögne personer, som höra till ifrågavarande ålderskategori, och för skyddandet af hvilkas»egendom brandväsendet äfven är tillkommet, torde vara lika litet befogade att draga sig undan från deltagande uti kostnaden för serviseris åvägabringande, som de kunna sätta i fråga att icke deltaga i kostnaden för redskap och utrustning. Att ett dylikt undandragande likväl kunnat inom en och annan kommun ega rum, får man väl anse hafva sin grund deri, att skyldigheten att deltaga uti kommunens förvaltning, hvilken bör lämpas efter olika intellektuel förmåga, blifvit förblandad med skyldigheten att deltaga i onera, hvilken åter bor lämpas efter olika materiel förmögenhet. De vid en högre ålder försvagade själskrafter, som kunna förutsättas såsom grund för befrielse i det förra afseendet, hafva ej gemenskap med de ekonomiska omständigheter, som i det sednare äro bestämmande. Det oberättigade uti ifrågavarande förhållande inses ock af omöjligheten att alltid

kunna ens åberopa den såsom stöd derför anförda grunden. En qvinna är icke skyldig att deltaga i kommunaluppdrag, af hvilken ålder hon än må vara. Således borde hon, om analogi med skyldigheten att deltaga i kommunaluppdrag verkligen egde rum, vara från ifrågavarande afgift befriad lika mycket före som efter uppnådda 60 år. Men nu skulle hon, om skyldigheten sättes i beroende af åldern, betala under den förra åldersperioden, under den sednare deremot icke. Alltså saknar ett dylikt undantagsstadgande all grund i och öfverensstämmelse med kommunalförfattningensv stadgande i afseende, å skyldigheten att deltaga i kommunalbestyr. Till enahanda resultat kommer man genom att taga saken i betraktande i hvad den rörer omyndiga personer och sådana som icke bo inom den kommun, der de hafva egendom eller drifvä rörelse.

§ 28.

Den stadens innevånare, som har häst eller annan dragare eller tjenligt fordon, bör, i den ordning brandkårens befäl bestämmer, hålla dem tillhanda, ej allenast vid eldsvåda, för vatten-körning samt forslande af gods, som undan elden bergås, utan ock vid öfningsmöten.Brandkårens chef, hvilken kallas befalhafvare, leder vid eldsvåda, med högsta befäl, kårens arbeten samt bör i öfrigt hålla sådan vård och tillsyn öfver stadens allmanna brandredskap, att den alltid befinnes i fullständigt och ändamålsenligt skick, och eger, när han det nödigt finner, sammankalla kåren till öfning eller öfverläggning. I anseende till vigten och omfattningen af hvad befalhafvaren har sig anförtrodt, njuter han befrielse från deltagande i alla kommunalbestyr.

Befalhafvaren biträdes af en andre befalhafvare samt tre adjutanter och en staudarförare; börande vid eldsvåda eller öfnings möte standaret alltid följa befalhafvaren, till utmärkande af det ställe, der han sig uppehåller.

Öfver den enskilda brandredskap, som i 8 § föreskrifves, eger befalhafvaren att hålla tillsyn, och bör han minst en gång om året låta för sig uppvisa och profva de slangsprutor, hvilka, på grund af de föreskrifter som i nämnde § eller af magistraten särskildt meddelas, skola finnas.

§ 30.

Brandkåren består af fyra särskilda afdelningar, nämligen:

l:o. Släckningsafdelningen,

2:o. Vattenhemtningsafdelningen,

3:o. Rifnings- och bergningsafdelningen och

4:o. Yakt- och reservafdelningen.

, § 31.

Släckningsafdelningen eller den del af kåren, som med stadens sprutor och deras användande egentligen har befattning, utgöres af alla sprutlagen, hvilka åter hvar för sig bestå af nedannämnde befäl och manskap:

l:ste Sprutchef,

2:dre Sprutchef,

l:ste Strålförare,

2:dre Strålförare och flere dylika, om behofvet så kräfver, l:ste Ordningsman,

2:dre Ordningsman och flere dylika, om behofvet så kräfver; samt

Pumpare och

Vattenlangare.l:ste sprutchefen utöfvar befälet vid sprutan och bör vid eldsvåda genast inställa sig vid spruthuset, ordna sitt manskap och med sin släckningsredskap ofördröjligen anrycka till brandstället, der han anmäler sig hos befälhafvaren och verkställer hvad denne befaller.

Strålförarne åligger strålrörets rätta handteraude. De skola derföre turvis med strålröret oförskräckt närma sig elden och rikta strålen med sådan beräkning, att den verkar med största möjliga kraft och framgång.

Ordningsmännen tillkommer närmaste uppsigten öfver manskapet och tillsyn vid redskapens begagnande, att denna ej tager skada. Pumplag, som ej arbetar vid sprutan, skall ordningsman sammanhålla, så att det när som helst är redo att förrätta göromål, som anbefalles.

Pumparne tillkommer det att pumplagsvis förrätta vattenpumpningen.

Vattenlangarne hafva att, enligt vederbörande förmäns anordning, med vattenlangning biträda.

§ 32.

Vattenhemtningsafdelningen åligger att förse sprutorna med vatten, kallt eller varmt, efter behof, så att de kunna vara i jemn gång.

Afdelningen utgöres af: l:ste Vattenchef,

2:dre Vattenchef,

l:ste, 2:dre, 3:dje Ordningsman o. s. v.; samt

Vattenkörare, vattenlangare och vattenösare.

l:ste vattenchefen ordnar och leder afdelningens göromål samt bör göra sig underrättad hvarest i staden, inom och utom gårdar, vatten är att tillgå och hvarest inmurade pannor finnas, i hvilka vatten kan värmas.

Ordningsmännen, hvilke af chefen fördelas vid vattenuppfordringen, vattenkörningen och vattenurstjelpningen, tillse att allt dervid ordentligt tillgår, så att vattentillgången blir tillräcklig och enligt föreskrift fördelad å de särskilda sprutorne.

Vattenkörarne skola, när eldsvåda inträffar eller vid öfning, så skyndsamt som möjligt föra anvista tunnor, fyllda med vatten,till brand- eller öfningsstället och der genast hos vattenchefen eller ordningsman för vattenkörare gifva sin ankomst tillkänna samt vidare ställa sig desses föreskrifter till efterrättelse.

Vattenlangarne och vattenösarne hafva att, enligt vederbörande förmans anordning, med vattenlangning och vattenösning biträda.

§ 33.

Eifnings- och bergningsafdelningen har till åliggande: dels att verkställa sådan rifning af hus och plank, som är nödig för att hindra eldens utbredande, samt att rödja ur vägen det som ligger till hinder för sprutornas uppställande på tjenliga platser;

dels att rädda menniskolif och berga lösegendom, hindra obehöriga personers inblandning i dylikt arbete samt bergadt gods vårda. Rifning må dock icke företagas med mindre befälhafvaren, efter inhemtande af rifningschefernas råd, befallning derom meddelar, och ege den, som icke af brandförsäkringsinrättning undfår ersättning för rifvet hus eller plank, njuta skälig godtgörelse af staden.

Afdelningen består af:

l:ste Eifnings- och bergningschef,

2:dre Eifnings- och bergningschef,

l:te, 2:dre, 3dje Ordningsman o. s. v.; och

Rifnings- och bergningsmanskap.

l:ste chefen har den ordnande och ledande tillsynen vid rifnings- och bergningsarbetena; han bör först och främst göra sig underrättad, om någon menniska är i fara att innebrännas och, i sådan händelse, använda allt bemödande att henne rädda; honom åligger vidare: att utse säkra ställen dit gods, som bergås, må kunna föras, och vakt der utställa; att föranstalta det all .lösegendom, som för eldfara är blottställd, varsamt och försigtigt tages och inpackas samt till bergningsställena undanskaffas; dock må lösegendom, som ej är af synnerligt eldfarlig beskaffenhet, icke mot egarens förbud bergås; och att draga försorg derom, att bergade godset behörigen vårdas

intill dess egarne blifva i tillfälle ätt taga detsamma om händer; och må, derest egare icke, inom sex timmar efter det elden är släckt, afhemtar bergadt gods, detsamma, på egarens bekostnad, bortföras och i förvar ställas.Den närmaste tillsynen utöfvas af ordningsmännen och arbetet utföres af manskapet.

§ 34.

Vakt- och reservafdelningens åliggande är:

dels att afstänga platsen kring brandstället, till förekommande af obehöriga personers inblandning i släcknings- och berg-ningsbestyren — i följd hvaraf vakt hålles, ej allenast vid ingångarne till hus; der eld yppas eller bergning sker, utan ock å tillstötande gator — samt att från bevakade platser afhålla alla andra än dem, som med eldsläcknings- och bergningsgöromålen hafva befattning;

dels att, i mån af behof, fylla den brist i nödig personal, som under större eldsvåda kan uppkomma vid öfrige afdelnin-garne, dels ock att lemna annan handräckning.

Denna afdelning består af:

l:ste Vakt- och reservchef,

2:dre Vakt- och reservchef,

l:ste, 2:dre, 3:dje Ordningsman o. s. v.; och

Vakt- och reservmanskap.

l:ste chefen leder afdelningens verksamhet. Ordningsmännen utöfva den närmaste tillsynen öfver manskapets tjenstgöring och manskapet utförer meddelade befallningar.

S 35.

Förste afdelningscheferna böra, hvar för sin afdelning, upprätta och förvara namnrullor öfver personalen och listor öfver materielen samt ansvara för materielens vård. De ega att bland dem, som under deras lydno stå, utse standarförare och till adjutanttjenst använda dem, som för tillfället tjenligast anses.

And[re afdelningschef biträder sin förste afdelningschef i fullgörandet af hans åligganden och företräder hans ställe när han är hindrad att sin befattning sjelf fullgöra.

Hvad om afdelningscheferna nu är sagdt, gälle äfven för sprutcheferna.

Ordningsman bör anmäla vakanser, som uppstå bland manskapet, samt biträda chefen med att desamma fylla. Vid eldsvåda och öfningsmöte skall han uppropa sitt manskap samt anmäla hvilka varit frånvarande.Hvarje medlem af brandkåren skall, när eldsvåda timar, efter gifven brandsignal, genast infinna sig vid brandstället vid sin afdelnings standar, eller, om han har materiel att hemta, å det ställe der den förvaras, samt bör, när han till Öfning kallas, å utsatt tid och ställe tillstädeskomma, försedd, så i ena som andra fallet, med igenkänningstecken och med redskap, som af honom förvaras och vid tjenstgöring bör medföras.

§ 36.

I händelse af befälhafvarens frånvaro lyder brandkåren under andre befälhafvaren och, i fall hån ej är tillstädes, under en vice befälhafvare samt, i fall äfven denne är frånvarande, under en vice andre befälhafvare. Inom släckningsafdelningen öfvertages, när sprutcheferna icke äro tillstädes, befälet af förste strålföraren, derefter af den andre eller tredje o. s. v. Inom öfrige afdelningarne gäller, i afseende å befälet i chefernas frånvaro, samma föreskrift, så att, näst efter dem, förste ordningsmännen och sedan den andre eller tredje o. s. v. utöfvar den makt och iklädes det ansvar, cheferna tillkommer.

Hvar och en af brandkårens medlemmar skall under tjenstgöring, vid eldsvåda eller öfningsmöte, ovilkorligen. lyda en förmans bud och tillsägelse, samt emottaga och utföra det befäl, som förman, af förekommen omständighet, kan finna godt åt honom uppdraga. Utan förmans tillstånd må han icke från tjenstgöringsstället sig aflägsna.

§ 37.

Befälhafvaren och hans närmaste man samt afdelningscheferna utses hvarje år, för 'det nästföljande, i November månad af stadsfullmäktige genom val med slutna sedlar.

Befälhafvaren utnämner sjelf sine adjutanter och standarförare. Vid sammankomst, som af den sednast valde befälhafvaren utsattes i December, ega de af stadsfullmäktige utsedde befälspersoner, att dels tillsätta kårens Öfriga befäl, med det i nästföljande moment förekommande undantag, dels ock, med hänsyn till kårens tjenstbarhet och tjenstgöringsskyldiges lämplighet, fördela kårens öfrige medlemmar å de särskilda afdelningarne; och gäller, i fall olika meningar sig yppa och öfvervigt i röstetal icke är gifven, den mening befälhafvaren biträder.Vice befälhafvaren och vice andre befälhafvaren utses på det sätt att, till hvardera platsen, tre personer,- af befälet, genom val med slutna sedlar, uppsättas på förslag och befälhafvaren nämner en af de sålunda föreslagne.

Öfver befäl och manskap, som sålunda blifvit tillsatte, skall befälhafvaren låta »upprätta rulla, utvisande en hvars namn och befattning, hvilken rulla tryckes och utdelas, så att kårens medlemmar och stadens tjenstemän erhålla hvar sitt exemplar.

Anm. Brandkårsrullan bör ock innehålla en erinran dels om eldsignalernas betydelse, dels om de bestämmelser angående belöningar och straff, som förekomma, vare sig i brandordningen eller i särskildt reglemente.

Befäl och manskap qvarstå i sina befattningar, till dess de derifrån blifvit entledigade och deras tjenstetecken af närmaste förman återfordrade.

S 38.

På begäran af städernas allmänna brandstodsbolags inspektör för brandanstalterna bör all under kårens vård varande brandredskap för honom uppvisas och i hans närvaro profvas, dervid brandkårsbefälet bör vara tillstädes. Brandkåren i dess helhet uppvisas, efter det han minst 8 dagar förut derom framställt begäran till befälhafvaren, dock ej oftare än en gång hvarje år. Magistraten eger att, när den dertill finner anledning, låta för sig uppvisa brandkåren och profva redskapen, hvarom ordföranden i drätselkammaren samt i stadens brandstodskommitté för försäkring af fast egendom böra i god tid underrättas.

§ 39.

Angående brandkårens materiel samt beskaffenheten af ståndaren för afdelningarne och utmärkelsetecken för befäl och manskap stadgas i särskildt reglemente.

§ 40.

Minst en gång hvarje år skall brandkåren öfvas.

Rapport öfver verkställd öfning ingifves af befälhafvaren till städernas allmänna brandstodsbolags inspektör, enligt formulär, som af denne meddelas.

Anm. Då Bolagets existens, hvilken är för städerna af största vigt, ytterst beror deraf, att braudväsendet öfverallt omfattas med lefvande intresse, torde före-närande rapporter böra afgifvas till den person, som är satt till att väcka och underhålla detta intresse, Han kommer nemligen derigenom i tillfälle att, äfven de år då han ej kan personligen infinna sig på vissa särskilda platser, erfara, huruvida .ordning och skick fortfarande äro inom brandkårerna rådande, samt att i sådant afseende kunna redogöra inför bolagets styrelse.

§ 41.

Brandkårens befäl och manskap njute, under tjenstgöring vid eldsvåda, när de äro med sina utmärkelsetecken försedde, samma skydd mot våld och oförrätt, som de, hvilke konungens embetsmäns ärender gå.

§ 42.

Befälsperson må ej från staden resa, innan han till sin närmaste man i befälet öfverlemnat sitt tjenstetecken

äfvensom sådan, i hans vård befintlig, kårens tillhörighet, som vid eldsvåda eller öfningsmöte kan behöfva användas.

När" person, som tillhör brandkåren, ombyter bostad, bör han derom ofördröjligen underrätta chefen för den afdelning eller spruta han tillhör. Kåren tillhörig och på befäl eller manskap fördelad materiel samt utmärkelsetecken betraktas och vårdas på sätt och vid ansvar allmän lag om anförtrodt gods stadgar.

Kap. VII.

Hvad iakttagas bör när eldsvåda inträffar. § 43.

Polistjensteman, som, under distriktbevakning, sjelf förmärker eller af annan får underrättelse att vådeld utbrutit, skall, jemte det honom åligger främst tillse att folket i hus, der elden yppats, varder om faran ofördröjligen underrättadt, antingen, i fall elden yppas nattetid, straxt gifva signal med det i g 22 omnämnda instrument och föranstalta att signaler med klämtning och trumning skyndsamt ega rum, eller, i händelse elden å annan tid förmärkes, genast foga anstalt derom, att signal med klämtning utan dröjsmål gifves, men, derest han för sådant ändamål behöfver från distriktet sig aflägsna, så fort ske kan, dit återvända och bevakningen fortsätta.

Anm. Det instrument, som här åsyftas, och hvilket nattbevakningen bör under patrulleringen alltid hafva med sig, kan utgöras af t. ex. ett signalhorn,en ringklocka af sådan storlek söm begagnas vid auktioners utropande o. d Med någon sådan inrättning gör den patrullerande larm, -under samtidigt utrop: elden är lös!», under det att han förfogar sig till vaktkontoret eller kyrktornet, för att föranstanlta om trumning eller klämtning.

Polistjensteraan, som, under distriktbevakning nattetid, förnimmer brandsignal, skall signalera i olika delar af distriktet, så att kunskap om olyckan varcler skyndsamt spridd.

Polistjensteman, som invakt hafver, skall, när han får underrättelse om eldsvåda, i fall det i sker nattetid, straxt gifva signal med trumning eller, om det sker å annan tid, skynda till kyrktornet och med klämtning signalera; hvarjemte honom åligger att, sedan signaler blifvit ombesörjda, så snart ske kan, till befälhafvaren för brandkåren afgifva rapport om eldsvådan, men derefter, utan dröjsmål, återvända till vaktrummet.

Polistjensteman, som, icke vakthafvande, får kunskap om eldsvåda, skall genast begifva sig till vaktrummet. och biträda med brandsignalers gifvande och med rapportering till afdelningsoch sprutcheferna vid brandkåren; åliggande det polistjensteman, som vid eldsvåda icke är af invakt, distriktbevakning eller annat tjenstegöromål upptagen, att i vaktrummet afbida förmans befallningar.

§ 44.

Patrullkarl skall, vid eldsvåda, om han är i vaktgöring stadd, lemna den poliskonstapel, jemte hvilken han tjenstgör, biträde till fullgörandet af hvad denne åligger, eller, om han ej gör vakt, inställa sig i vaktrummet och förmans befallningar der afvakta.

S 45.

Tornväktare, som, när han i tornet vakar, upptäcker eller får kunskap om eldsvåda, skall genast medelst klämtning gifva brandsignal. När tornväktare, som icke har tornvakt, får veta att vådeld utbrutit, skall han genast skynda till tornet och i tur med öfrige tornväktare utföra klämtning.

§ 46.

En hvar till bevakningen icke hörande person, som upptäcker eldsvåda, skall, sedan folk, som är i fara för elden, blifvit derom underrättadt, ofördröjligen göra anmälan hos vakthafvande, som besörjer brandsignal.Brändsignal gifves nattetid först med den signaleringsinrättning, med hvilken vakten är utrustad, derefter medelst trumning och klockklämtning; andra tider af dygnet endast med klämtning. Signal utföres på olika sätt, till att utmärka olika stadsdel, inom hvilken eldsvåda utbrutit. Trumningssignalen gifves med starka slag å brandtrumma, hvilkå icke följa tätare å hvarandra än att signalen tydligen skiljes från vanlig trumning.

De klämtslag, som utgöra en signal, böra följa tätt på hvarandra, dock icke tätare än att de tydligt skiljas; men

mellan hvarje signal lemnas mellantid, som dock minskas i den mån eldfaran växer och ökas i den mån den aftager.

Vådeld utom staden, men i granskapet deraf, tillkännagifves genom särskild signal.

Anm. Ofta får man höra framställas frågan: är staden skyldig att biträda vid eldsläckning på landet? Utan tvifvel är det en moralisk skyldighet att i all nöd hjelpa sin nästa. Men dessutom är det af klokheten påkalladt, att stad och dertill angränsande landsbygd understödja hvarandra vid eldsläckning. Många af de i städernas allmänna brandstodsbolag deltagande kommuner måste, för att kunna hoppas att förmå släcka vådeld, räkna på dylikt bistånd från landsbygden. — På förhand bör vara bestämdt och kunnigt gjordt, hvilka sprutor och hvilken attiralj för öfrigt får genast/ utan befälhafvarens särskilda tillåtelse, för eldsläckning bringas utom staden. Alla sprutor böra naturligtvis ej tagas ur staden; ty eldsvåda kan under tiden der uppkomma. — En annan ganska vigtig fråga kan nu, sedan kommunikationerna de särskilda kommunerna emellan blifvit så snabba, att på många trakter den ena staden eller köpingen kan lemna den andra släckningshjelp, framställas: bör sådan hjelp lemnas, och huru skall man, i sådant fall, kunna skyndsamt samla brandkåren? Att hjelp i detta ,fall bör lemnas är så mycket mer gifvet, som ett motsatt förfarande äfven kunde vara ur ekonomisk synpunkt oklokt, enär, den ena kommunen får vidkännas förlusten af den andras ödeläggelse. För brandkårens skyndsamma sammandragning skulle man kunna använda t. ex. den för landet vanliga klämtningssignalen jemte ett enkelt klämtslag straxt efter densamma. De särskilda sprutlagen och afdelningarne skulle då samlas på vanligt sätt, och befälhafvaren anmoda de sprutlag och afdelningar, han anser skäl att ur staden taga, att medfölja det bantåg eller den ångbåt, som under tiden gjorts i ordning för transporten.

Skola flera eldsvådor samtidigt signaleras, iakttages att signalerna ske vexelvis, eller att, vid klämtning, den första eldsvådan utmärkes med slag å största klockan, den andra med slag å den i storlek närmaste o. s. v.För brandkårens medlemmar och öfrige, som böra vid eldsvådan lemna biträde, lände till efterrättelse hvad, med hänsyn dertill, är i kap. 6 stadgadt.

§ 49.

Vintertiden, då köld ' inträffar, åligger det personer, som ega eller disponera inmurade pannor eller större eldstäder, att vid eldsvåda hafva dem tillgängliga för vattenuppvärmning.

§ 50.

Inträffar eldsvåda när mörkt är, skola gatulyktorna hållas lysande och, i grannskapen af brandstället och vattenhemtningsställen, belysning med ljus eller lampor i fönstren ega rum, så länge eldsvåda under mörkret fortfar.

§ 51.

De, hvilka vid eldsvåda stanna i hemmet, för att vårda der befintlig egendom, böra först och främst tillse, att luckor, fönster och dörrar till såväl boningshus som, i synnerhet, uthus och vindar äro eller ofördröjligen blifva stängda; att eldfängda ämnen bringas i säkert förvar; att den enskilda släckningsmateriel; som i gården finnes, göres i ordning att användas; att vatten hålles i beredskap å vindar och andra ställen, som äro mest utsatta för fara att antändas; och att tor öfrigt alla åtgärder vidtagas, som till förekommande af antändning eller till beredande af skyndsam släckning kunna anordnas. Är fara för antändning genom flygeld för handen, bör folk, försedt med handsprutor, utställas på tak, å gårdar och i vindar, för att uppmärksamt gifva akt uppå hvarest flygbrand faller ned och densamma genast släcka. För öfrigt iakttagas de föreskrifter, som befälhafvaren låter genom medlem af vakt- och reservafdelningen eller annat särskildt bud meddela.

Den i närheten af spruthus boende, hos hvilken spruthusnyckel är till förvar inlemnad, skall, så snart han märker brandsignal, sjelf eller genom någon af sitt folk skyndsamt sätta nyckeln i låset till spruthusdörren. Tjenare, som märker sådan sig-nal, har skyldighet att isätta nyckeln, utan att afvakta husbondes tillsägelse derom.

Anm. De här meddelade föreskrifter, äfvensom utdrag ur § 26 af hvad den innehåller rörande de personers

skyldigheter vid eldsvåda, som ej blifvit på brandkåren indelade, torde böra tryckas särskildt, för att på lämpligt vis anslås inom gårdarne (t. ex i kök, drängstugor eller förstugor) hos såväl husvärdar som hyresgäster.

§ 52.

De stadens tjenstemän eller förvaltande myndigheter, som under sin vård hafva staden tillhörige eller dess angelägenheter rörande handlingar, böra, när hus, hvari sådana handlingar förvaras, fattat eld eller är i fara att antändas, i tid rädda dem, för hvilket ändamål de ega att reqvirera nödigt biträde från brandkårens rifnings- och bergningsafdelning. Såväl i rådhusrättens och magistratens som i stadsfullmäktiges och drätselkammarens arkiver skola säckar, i hvilka handlingarne kunna inläggas, alltid finnas till hands.

§ 53.

Under eldsvåda må icke, utan befälhafvarens eller bergningschefs tillstånd, lösegendom, annorlunda än undantagsvis, utställas eller utkastas å gata eller annan allmän plats, ej heller fönster, dörrar, luckor, spjell och dylikt uttagas och bergås.

Tredje Afdelningen. Om belöning och ansvar samt Brandordningens tillämpning.

Kap. VIII. Belöning och ansvar. § 54.

Belöningar tilldelas såväl de fem vattenkörare, hvilka med fylda vattenkäril först till brandstället framkommit och hos vederbörande chef eller ordningsman sin närvaro anmält, som ock dem, hvilka under branden på något utmärkt förtjenstfdllt sätt sig förhållit. Stadsfullmäktige ega att, i samråd med befälhafvaren, bestämma till hvilka och huru belöningarne skola utgå och att kostnaderna ur brandkassan bestrida.g 55.

Om, med hänsyn till hvad i gg 1, 2, 3, 4, 5, 6 och 8 stadgadt är, förbud öfverträdes eller föreskrift ej iakttages, plikte den felaktige från fem' till femtio riksdaler; och ^svare derjemte efter allmän lag, om skada sker. Lag samma vare, om föreskrift, som, med stöd af stadgandet i g 10, af magistraten gifves, icke behörigen tages i akt.

g 56.

Den som åtagit sig att, i enlighet med föreskriften i g 9, hålla varmt vatten, men sådant icke vederbörligen fullgör, skall, för hvarje gång försummelse eger rum, plikta från tio till tjugu riksdaler. Till lika böter vare den förfallen, som ej efterkommer hvad i 3:dje och 5:te momenten af g 9 är föreskrifvet.

g 57.

Gör skorstensfejare eller hans folk, genom ovarsamhet vid sotning, skada å tak, eldstad, rör eller skorsten, ersatte skorstensfejaren densamma och plikte, om skadan, fastän ej eldfarlig, icke för husegaren anmäles, från en till tio riksdaler. Varder eldfarlig skada ej så anmäld, som i g 13 säges, böte skorstensfejaren från fem till tjugu riksdaler och ansvare särskildt efter allmän lag, om vådeld uppkommer.

Brinner soteld i skorstensrör, böte skorstensfejaren, om han underlåtit verkställa sotning, eller den, som eldstaden begagnar, om han sotning förhindrat, från fem till tjugu riksdaler.

Visar skorstensfejaren tredska, försummelse eller vårdslöshet, plikte från fem till tjugu riksdaler eller miste tjensten.

För vägran, som i g 12 omförmäies, botes från en till tjugu riksdaler.

g 58.

Försummar polistjensteman ,något af hvad honom enligt denna brandordning åligger, plikte från fem till tjugu riksdaler, eller varder från tjensten skild.

Patrullkarl eller tornväktare, som icke iakttager hvad honom i brandordningen är föreskrifvet, böte från en till tio riksdaler, eller miste sin befattning.Skulle medlem af brandkåren eller annan, som enligt § 26 bör vid eldsvåda sig infinna, underlåta att, efter det kunskap om faran genom brandsignal eller annorledes erhållits, ofördröjligen sig inställa, plikte förman från tre till tio riksdaler och annan person från 50 öre till tre riksdaler. Blifver han

alldeles ute, böte förman från sex till tjugu riksdaler och annan person från två till sex riksdaler.

Samma ansvar, som för förman stadgadt är, drabbe den egare till dragare eller fordon, som icke fullgör hvad honom enligt § 28 åligger.

Den, som visar laga förfall eller annan giltig ursäkt, vare från ansvar fri.

Den som ankommer för sent eller uteblir vid öfningsmöte, sedan underrättelse derom blifvit genom kungörelse i stadens tidningar och särskild kallelse gifven. och den, som ankommer för sent eller uteblir vid befälssammankomst, hvartill endast särskild kallelse erfordras, plikte hälften af hvad här ofvan i afseende på för sen ankomst till eller uteblifvande vid eldsvåda är stadgadt.

Husbonde, som, utan giltigt skäl, vägrar tjenstebjon att sig vid eldsvåda eller öfningsmöte infinna, vare förfallen till lika böter, som för förmans uteblifvande stadgade äro.

Går någon, utan lof, bort från anvisadt sysslande vid eldsvåda eller öfningsmöte, eller eljest derunder visar olydnad eller uppstudsighet, böte från en till tjugu riksdaler.

Till samma ansvar är den förfallen, som från befälssammankomst bortgår utan lof.

§ 60.

Den som, i annat fall än denna brandordning bestämmer, nattetid låter höra trumning eller annan signal, som liknar brandsignal, plikte tjugu riksdaler.

§ 61.

För underlåtenhet att efterkomma föreskrift, som i §§ 49, 50 eller 51 gifven är, och för öfverträdelse af hvad i § 53 finnes stadgadt, vare bot från en till tjugu riksdaler. Den som, under

hvilken förevändning som helst, söker locka eller tubba medlem af brandkåren eller vid' släckningsarbetet anstäld person att handla mot vederbörandes befallningar eller de i denna brandordning eller i särskild instruktion meddelade föreskrifter, böte från tjugufem till femhundra riksdaler.

§ 62.

De i denna brandordning stadgade böter räknas i riksmynt och tillfalla brandkassan.

Kap. IX.

Om Brandordningens tillämpning.

§ 63.

Magistraten eger att upptaga och afgöra frågor om tillämpning 'af denna brandordning; dock tillkommer det rådstufvurätten att upptaga och afdöma de mål, som röra ansvar enligt brandordningen; magistraten likväl förbehållet att fälla till viten, som blifvit af magistraten förelagde.

§ 64.

Ändring i beslut, som vid brandsyn meddelas, sökes hos magistraten inom fjorton dagar efter det, i enlighet med g 16, protokollsutdrag blifvit husegaren eller hans ombud tillstäldt. Försummas det, ege beslutet laga kraft. Beslut om hvad, på grund af nämnde g, synemännen, med hänsyn till eldsolyckas förekommande, anse böra skyndsammare fullgöras, gånge i verkställighet utan hinder af besvär.

§ 65.

Stadsfiskalen åligger att tillse, att brandordningen och de i enlighet med densamma gifna föreskrifter efterlefvas, samt att förseelser deremot åtala.

g 66.

(Denna brandordning gäller äfven för de vid staden belägna områden, som tillhöra stadens jurisdiktion eller,

ehuru ej tillhörande stadens jurisdiktion, äro, genom dagliga samfärdseln, med staden införlifvade, neraligen......)Efter det förslag till brandordning, som nu blifvit framstäldt, torde lämpligen kunna följa: Förslag till

Reglemente

och

Exercis-Reglemente

för

N. N. Brandkår.

Reglemente för N. N. Brandkår.

Kap. I. Om Brandkårens materiel.

§ 1.

Hvarje vid brandkåren anstald person bör med omsorg vårda den materiel, honom blifvit anförtrodd, och tillse att densamma ständigt är i fullt brukbart skick; hvarjemte afdelnings- och sprutcheferna äro inför befalhafvaren ansvarige för den materiel, som blifvit ständ under deras vård och tillsyn.

§ 2.

Anses ny materiel böra inköpas eller befintlig materiel väsendtligen ändras, ingifves skriftligt förslag till befalhafvaren, som föredrager ärendet vid befälets nästa sammankomst och, om förslaget vinner erkännande, hos drätselkammaren anmäler behofvet af tillökningen eller förbättringen.

Mindre bristfallighet bör, genom vederbörande afdelnings-eller sprutchef, anmälas hos befalhafvaren, för erhållande af ordre till reparationens verkställande.Räkning å kostnad för ny materiel eller för ändring eller reparation å befintlig materiel eller utrustning skall, för liqvids erhållande hos drätselkammaren, vara med befälhafvarens attestatum försedd.

§ 4.

Utan sådan anmälan hos drätselkammaren, som i § 2 säges, må befälet ega att, till inköp af materiel eller andra för brandväsendet gagneliga ändamål, ur brandkassan årligen disponera, ej allenast ett belopp af etthundradefemtio riksdaler riksmynt, utan ock de afgifter, som på grund af stadganden i brandordningen till brandkassan ingå, samt de bötesbelopp, som inflyta till följd af uraktlåtenhet att uppfylla de föreskrifter brandordningen innehåller eller magistraten i enlighet dermed utfärdar.

Dessa till brandkårsbefälets disposition stälda medel föras å särskildt konto i brandkassan. Anordningar derå skola vara af befälhafvaren undertecknade.

Kap. II.

Tjensteföreskrifter.

a) Allmänna.

S 5.

Såsom igenkänningstecken äro följande färger antagna, nemligen för

Släckningsafdelningen.....................röd.

Vattenhemtningsaj"delningen..................hvit.

Rifnings- och bergningsafdelningen.............blå.

Vakt- och Reserva/delningen ....gul.

Hufvudstandaret har släckningsafdelningens och afdelningsstandar sin afdelnings färg.

Tjenstetecken äro — för

Befälhafvaren: Ropare och förgykh bricka å bröstet i band med kårens fyra färger.

Andre befälhafvaren: försilfrad bricka å bröstet i rödt band.

Adjutant, Standarförare och Sekreteraren: försilfrad bricka å bröstet i rödt band.Afdelningschef Sprutchef, Strålförare och Ordningsman vid spruta: bricka å bröstet målad med den färg, afdelningen antagit.

Ordningsman vid afdelning: en fem fot lång käpp och bricka å bröstet, begge målade med den färg, afdelningen antagit.

Manskapet vid Vakt- och Reservafdelningen: en fem fot lång gulmålad käpp samt gul bricka å hufvudbonaden.

En hvar af öfriga manskapet: bricka å hufvudbonaden, målad med den färg, afdelningen antagit.

§ 6.

Vid öfningsmöte och brandställe bör hvarje kårens medlem infinna sig med tjenstetecken och honom såsom utredning tilldelad redskap, hvilka derföre böra i hans bostad på lätt tillgängligt ställe förvaras.

§ 7.

Befälsperson bör med lugn utdela sina befallningar, tillse att dessa blifva ordentligen utförda, samt aldrig i oträngt mål sjelf lägga hand vid arbetet.

§ 8.

Medlem af en afdelning af brandkåren vare skyldig att, när behofvet så fordrar, vid annan afdelning tjenstgöra.

§ 9.

Allt arbete bör under tystnad förrättas. Den, som häremot bryter och ej låter sig genast rätta, ansvare enligt näst sista mom. i 59 § af brandordningen.

§ 10.

Det manskap, som för pågående arbeten icke är behöfligt, samlas omkring sitt standar.

§ 11.

Innan afdelning eller sprutlag, efter slutadt arbete, hvartill hörer redskapens återförande till dess förvaringsrum, hemförlofvas, anställes upprop enligt exercisreglementet.Afdelnings- eller sprutchef bör tillse, att uttagen materiel, efter slutad Öfning, genast återföres till sitt förvaringsrum och, efter eldsvåda, noga inventeras. Har något af materielen fått skada eller förkommit, bör rapport derom till befälhafvaren afgifvas.

§ 13.

All utdelning af spritdryck, utan befälhafvarens tillstånd, vare förbjuden. Öl kan, med tillstånd af afdelnings- eller sprutchef, till manskapet utdelas. Skulle någon vid öfningsmöte eller eldsvåda inställa sig berusad, varde han till polisbetjeningen öfverlemnad.

§ 14.

När brandsignal gifves, skall hvarje kårens medlem, utan dröjsmål, begifva sig till det ställe, der han har materiel att afhemta och, med densamma försedd, skynda till brandstället, hvarest han uppsöker sin afdelnings standar och der stannar, för att vederbörandes befallningar afvakta; spruta får dock ej ur spruthus uttagas förr än sprutchef, strålförare eller ordningsman hunnit anlända; och vare den, som vid sprutans uttagande förer befälet, ansvarig derför, att ej slang, strålrör, pyts, stege eller annan för sprutans användande nödig utrustning blifver qvarglömd. Är materielen uttagen, när medlem till afhemtningsstallet anländer, begifve han sig genast till brandstallet.

§ 15.

Sprutas ankomt till brandstället skall af den, som befälet öfver henne då förer, hos den, som vid brandstället har högsta befälet, ofördröjeligen anmälas för erhållande af ordre om sprutans placering. Skulle någon, som eger föra högsta befälet, icke hafva anländt, bör sprutbefälhafvaren rådgöra med adjutanterna, eller, om någon af dem ej heller ankommit, placera sprutan der han tjenligast finner; skolande dock, så snart befälhafvare ankommit, till honom inrapporteras hvar sprutan finnes.

§ 16.

Belöning åt manskap, som, vid eldsvåda, först anländer till spruthuset, tilldelas fyra man vid hvardera af de större sprutorna(N:is.....) och tre man vid stadens öfriga sprutor. Belöningen utgår af de i § 4 närande medel med en riksdaler riksmynt till hvarje man. Enahanda belöning tillkommer ock de fyra man vid hvarje vatten uppfordrings verk, som till sådant verks förvaringsrum först ankomma. Skulle någon till belöning sålunda berättigad icke, nöjaktigt fullgöra sina skyldigheter, varde han belöningen förlustig.

Mottagande af erbjuden gåfva, för arbete vid eldsvåda, vare förbjudet, så framt det ej sker med befälhafvarens samtycke.

§ 17.

Afdelnings- eller sprutchef må, om han så nödigt finner, utfärda speciel instruktion för sina underlydande, hvilken dock måste stämma öfverens med brandordningen och detta reglemente och i styrkt afskrift befälhafvaren meddelas.

§ 18.

Hvarje medlem af brandkåren bör i synnerhet väl känna hvad honom serskildt är uti brandordningen eller reglementet ålagdt.

b) Enskilda.

§ 19.

Befälhafvare bestämmer först hvar elden, der största faran är för handen, skall, om möjligt, afskäras så, att dess vidare kringgfipande förhindras. Derinvid placerar han den eller de sprutor, som först ankomma, samt tillser, dels att de bli med vatten väl underhållna, dels att de skydda angränsande hus från autändning och derjemte, så vidt ske kan, genom sprutning å den påträngande elden göra hettan mindre. Under blåsväder bör han dessutom, genom adjutanterna, anordna vakthållning med mindre slangsprutor och handsprutor inom gårdarne i de qvarter, mot hvilka vinden blåser. Om storm eger rum, bör han, genom reservafdelningen, anordna dylik vakthållning inom hela den del af staden, som är belägen lä-sides om elden. Har elden tagit öfverhand så mycket, att möjligheten att på förenämnde sätt begränsa den synes tvifvelaktig, bör han tillkalla rifningschefema, för att inhemta deras mening i afseende på behöfligheten ochmöjligheten att genom rifning af oreveterade träbyggnader sätta en gräns mot eldens framfart. Finner han rifning erforderlig, bör han i tid anbefalla dess verkställande.

Eldens spridning lovärt om brandstället bör kunna förebyggas medelst vakthållning med handsprutor, derest slangsprutor ej finnas att för. detta ändamål tillgå.

Sedan erforderliga åtgärder till eldens begränsande och tillbakaträngande på alla sidor blifvit vidtagne, användas de senare ankomna sprutorna och den öfriga vattentillgången till släckning der elden är starkast eller lättast åtkomlig, hvilken släckning äfven understödjes af rifningsafdelningen genom åtgärder, vare sig för att bereda utrymme för sprutorna och vattenframskaffningen eller för att nedrifva och derigeuom fortskynda släckningen af hus, som genom elden redan blifvit förstörda.

Sprutorna, hvilka böra vara försedda med långa slangar, placeras helst något stycke från elden, så att strålföraren blir i tillfälle att obehindradt avancera mot elden eller ock retirera, att pumpningsmanskapet ej besväras af hettan, att vattenframskaffningen kan ega rum på beqvämligaste sätt, samt att trängsel invid brandstället, der bergningsafdelningen kan behöfva utrymme, förekommes. För slangarnes utläggande beredes plats på lämpligt

sätt.

Antalet och storleken af de sprutor, som böra användas, lämpas efter vattentillgången samt husens storlek. De, som användas på de farligaste punkterna, böra, framför andra, väl underhållas med vatten.

A den sida af hus, som är i fara att antändas, böra portar, dörrar, fönsterluckor och andra luckor tillstängas. Finnas ej fönsterluckor, borttagas gardinerna och dörrar eller annat skydd sättes framför fönsterna, på inre eller yttre sidan. På vindarne utställes folk med mindre slangsprutor och handsprutor, för att genom påsprutning af vatten hålla taklaget fritt från antändning.

§ 20.

Standarförare placerar standaret på det ställe, som af vederbörande chef anvisas. Har högste befälhafvaren ej anländt, bör, hufvudstandaret, utslaget, placeras utanför hufvudingången till den gård eller lägenhet, inom hvilken elden är lös.Adjutanterna infinna sig vid hufvudstandaret för att emottaga och till vederbörande öfverbringa befälhafvares ordres, eller, i händelse befälhafvare ännu ej anländt, för att emottaga rapporter och meddelanden.

§ 22.

Vattenchef bör noga utröna och skriftligen anteckna belägenheten af alla vattenhemtningsställen inom och invid staden, så väl å allmänna platser som ock i enskilda gårdar. Han skall ock årligen inom Februari månads utgång uppgöra och till befälhafvaren öfverlemna förslag till sådan fördelning af disponibla dragare till vattentunnor i gårdar, hvarest häst ej finnes, som § 28 af brandordningen föranleder. Yid eldsvåda bör vattenchef, efter befälhafvares ordres, med hänsyn till lokala förhållanden och andra omständigheter, på ändamålsenligaste sätt anordna vattenframskaffningen.

Skulle staket, skjul eller mindre byggnad stå till hinder för vattnets hastiga framskaffande, bör anmälan derom göras hos befälhafvaren, hvilken, om han, efter inhemtande af rifningschefernas råd, finner det nödigt, rifning anbefaller.

I närheten af sprutorna ställas urstjelpnings- eller urtappningskar så, att vattenhemtningskärlen kunna i dem aflemna sitt vatten så beqvämt som möjligt, och utan att vattenkörarne behöfva vända. Från dessa kar bringas vattnet till sprutorna medelst langning eller bärning.

Behöfver längre vattenkedja bildas, används dertill det folk, som, ehuru ej hörande till brandkåren, enligt 26 § af brandordningen bör sig vid eldsvåda infinna. För dessa langningskedjors anordnande reqvireras hos befälhafvaren, om så behöfs, biträde från vakt- och reservafdelningen.

Ordningsmännen användas dels för att biträda vid vattenuppfordringens ordnande, dels för att visa vattenkörarne hvart de böra bringa vattnet och hvilka vägar de skola färdas, dels ock för att bilda och sammanhålla vattenlangningskedjor.

§ 23.

Rifnings- och bergningschef har att, med iakttagande för öfrigt af hvad 33 § af brandordningen honom, ålägger, till befäl-hafvaren afgifva rapport, i livad mån släckningsåtgärderna kunna genom åtgärder af hans afdelning underlättas. Vid bergning bör han tillse, att all Öfverilning undvikes.

Ordningsmän och manskap vid afdelningen böra vara öfvade, att förmedelst de s. k. räddnings- eller hak-stegarne stiga upp i våningarne. Dit uppkomne upphissa de block, räddningssäckar och annan för bergning behöflig materiel, medelst de ser-skilda linor, som höra till ordningsmännens utrustning.

Det egentliga arbetet med nedfirande af personer eller effekter förrättas af det på marken stående manskapet, då deremot de, hvilka uppgått i det hus, ur hvilket bergning sker, böra, sedan fönsterposten blifvit borthuggen och hissinrättningen på säkert och lämpligt sätt fästad, genom fönstret bringa det som skall nedfiras, säkert fästadt vid hisslinan, och, om så erfordras, med serskilda tåg belagdt.

Ingen får stå rätt under det fönster, genom hvilket bergning sker.

Till erhållande af biträde att från elden forsla hvad bergadt är må afdelningens chef hos befälhafvaren göra anmälan.

Afdelningen bör synnerligeu lägga sig vinning om att det som bergås, så vid möjligt, ej blifver genom bergningsåtgärderna skadadt.

§ 24.

Den af vakt- och reservafdelningens medlemmar, som till brandstället först ankommer, posterar sig genast vid hufvudgången till det brinnande huset. De, hvilka dernäst anlända, fatta posto vid öfriga ingångar till det brinnande huset eller gården. I den mån mera manskap infinner sig, besättas så väl befintliga genomgångar å angränsande hus som äfven de bredviilvarande gatorna, de sistnämnda på det sätt, att manskapet ställer sig på en linie tvärs öfver gatan med större eller mindre mellanrum.

Denna spärrning, hvarmed afses att förhindra obehöriga personers framträngande, bibehålles intilldess vederbörande chefer eller ordningsmän hunnit anlända och annorlunda bestämt.

För öfrigt åligger det afdelningen, dels att icke, utan särskilda ordres från befälhafvaren, afdelningens chefer eller ordningsmän, låta genom posteringarne eller bevakningskedjorna passera andra än:Medlemmar af vederbörande embetsmyndigheter; befälspersonal vid kåren och åtföljande manskap; manskap, tillhörande någon inom bevakningskedjan varande afdelning; samt personer som hafva sin bostad uti spärradt hus; dels ock att tillbakahålla och höfligt afvisa dem, som möjligen vilja framtränga, hvarvid, om så erfordras, handräckning af polisbetjent må påkallas.

Hvarje till brandstället anländ arbetsför person, som icke är på brandkåren indelad eller icke redan blifvit för göromål vid eldsvådan använd, eger afdelningens chef ställa under sitt befäl. Den som vägrar lydnad, anmäles hos befälhafvaren, som förordnar, huruvida tredskande bör vid dorastol tilltalas.

Den sålunda bildade reservtruppen fördelas i divisioner om tio personer under befäl af det på afdelningen indelade manskap. Tio dylika divisioner ställas under befäl af ordningsman.

Så snart division blifvit kommenderad till annan afdelning och der under annat befäl ständ, bör den, som befälet öfver divisionen haft, till afdelningens standar återvända.

§ 25.

Sprutchef åligger att skaffa sig noggrann kännedom om sprutans sammansättning och fördelaktigaste sättet att henne använda. I synnerhet bör han göra sig underrättad om samt undervisa sitt manskap, huru ventilerna kunna åtkommas och fel i dessas gång afhjelpas. Innan sprutan, efter slutadt öfningsmöte eller släckningsarbete, ställes in i sitt förvaringsrum bör sprutchefen noga efterse om sprutan, slangarne eller andra för sprutans användande nödiga delar tagit skada och rapport derom till befälhafvaren afgifva.

Sprutchef bör undervisa de vid hans spruta anställde strålförare och ordningsmän huru sprutan af- och- uppbröstas eller annorledes iordningställes till begagnande, samt huru hon länsas och rengöres för hemmarschen.

Pumplag, som icke är i verksamhet, skall uppställas; och pumplag, som vid purapning används, så ofta nödigt är, i enlighet med exercisreglementet, aflösas.

Sprutchef bör i synnerhet tillse att strålförare fullgör sitt åliggande med all omtanke och noggrannt, iakttagande af erhållna' instruktioner.Vid köld bör pumpning, om möjligt, oafbrutet ega rum; hinner varmt vatten ej anlända, innan sprutan skall användas, kan hon, derest temperaturen ej är mer än 10 å 15 grader under fryspunkten, likväl sättas i gång, dervid iakttages, att af det kalla vattnet en större mängd med ens slås i sprutan, hvilken derunder bör pumpas raskt. Befinnes vid brandstället spruta vara kälad, kan hon, vid brist å varmt vatten, upptinas genom att föras intill hettan eller genom några i sprutkaret lagda eldbränder eller der itända lätt bränbara ämnen. Likväl bör härvid nödig försigtighet iakttagas, så att lödningar ej uppsmältas eller sprutan annorledes skadas. Är sprutan

försedd med sugslang och tager bon vatten från naturlig vattensamling, bör sugslangen nedläggas på djupet, der vattnet är något varmare.

När, i befalhafvares frånvaro, sprutcheferna placera sprutorna efter eget omdöme, böra de iakttaga hvad i 19 § finnes anfördt.

§ 26.

Strålförare bör antaga en för eldens angripande så gynsam position som möjligt. Så länge det är fråga om att begränsa elden, opererar strålföraren från marken; men när eldens tillbakaträngande eller släckande skall företagas, placerar sig strålföraren närmast möjligt intill och helst i jemnhöjd med elden. Hinder för intagande af fördelaktigaste positionen bör, efter behörig pröfning, genom chefens för rifnings- och bergningsafdelningen försorg, undanrödjas. Kan strålförare ej, vid intagandet af sådan position, medföra slangen och strålröret, upphissas dessa efteråt, medelst det tåg, som till strålförarens utrustning hörer. Vattenstrålen bör ej riktas mot skarpare blåst. Strålförare bör ock tillse, att han lätt kan meddela sig med sprutan.

Såsom allmänna reglor i af seende på vattenstrålens behandling meddelas:

a) Strålen bör ej riktas mot fönsterrutor; om dessa slås sönder, kan elden erhålla förökad näring genom ett sålunda uppkommande luftdrag.

Har elden ej ännu utbrutit ur ett afstängdt rum, böra ej fönster, dörrar eller luckor till detta öppnas, förr än tillräcklig tillgång på vatten till eldens motande fiuns i sprutorne.Helst bör man inrikta vattenstrålen genom en så liten öppning som möjligt. Är man då ej i stånd att urskilja hvar elden har sin rot, riktas strålen på försök hit och dit, till dess att sprakande ljud, i förening med utveckling af vattenångor, ,angifver, att man träffat roten.

b) Strålen bör riktas så att den med starkaste kraft träffar det brinnande stället. «Att låta vattnet i form af regn uppifrån falla ned på elden, kan ofta bidraga till eldens närande i stället för att motarbeta eldens kringgripande.»

Vid inträde i rum, uppfyldt af rök, bör strålföraren framgå i lutande ställning med en våt ylleduk eller näsduk i eller för munnen. En eller två andra personer böra då finnas i hans närhet, att honom bistå, för den händelse han blir vanmäktig af rök eller hetta.

När, i boningsrum, elden ännu ej hunnit gripa omkring sig i betydlig grad, bör ej onödig skada förorsakas genom användande af för mycket vatten. I detta fall begagnar man helst en mindre spruta.

Trappor och sådana delar af en byggnad, som tjena till underlag för andra, böra i synnerhet skyddas mot elden.

Hafva oljor, spirituösa eller hartsartade ämnen fattat eld, är vattnets användande till släckning ej blott onyttigt, utan kan äfven vara skadligt, i det att de brinnande ämnena blifva mer utbredda och lättare förorsaka eldens spridande. Sådan eld bör man om möjligt söka qväfva med våta täcken, aska, jord, gödsel eller dylikt. Kan det ej ske, bör man på allt sätt söka skydda tillstötande delar af byggnaden från att antändas.

§ 27.

För tillsyn af sprutor och slangar m. m. anställes af befälhafvaren, för ett år i sender, en spruthusmästare, med de åligganden, som innefattas i följande instruktion:

1. Spruthusmästaren åligger att tillse, att den i spruthusen befintliga släckningsmateriel samt de staden tillhöriga mindre sprutor (pytssprutor), som förvaras hos särskilda medlemmar af brandkåren, städse befinna sig i komplett och godt skick, äfvensom att spruthusen till tak, väggar, lås och dörrar, alltid äro på bästa vis underhållna.2 Sprutor och uppfordringsverk anses vara i godt skick, när intet fel å dem förmärkes, och vid luftpumpning ventilerna höras tydligt slå, pumpkolfvarna gå jemnt och ledigt samt packningen öfverallt sluter tätt intill pumpstöflarna. Om under luftpumpning stigröret hålles täppt och efter några pumpslag hastigt öppnas, bör luftens häftiga utströmmande tydligt höras. När sprut- eller uppfordringsverk varit begagnadt, vare sig vid eldsvåda eller öfning, skall spruthusraästaren efterse, huruvida vederbörande sprutbefal fullgjort sin skyldighet att, innan verket aflemnats, detsamma rengöra och länsa, samt om så ej skett, derom gå i författning och

förhållandet för befälhafvaren anmäla. Under första hälften af November månad skola sprutor och uppfordringsverk söndertagas och rengöras samt packningar, pump stöflar, lager och hjulbössor smörjas. Efter hvarje gång spruteller uppfordringsverk sedermera, intill den l:sta Maj året derpå, begagnas, bör det söndertagas, torkas och rengöras samt purapstöflar och packningar smörjas. Strålrör, munstycken och utkastare skola hållas isfria.

3. Slangarne skola, sedan de varit begagnade, under ett par dagar vara upphängda eller lagda så, att vattnet ur dem väl afrinner. Har i dem isbildning kommit till stånd, böra de intagas i varmt rum för att upptina. När slangarne blifvit torra, uppläggas de på slangrullarne eller annorledes på sätt som för deras uttagande, jemte sprutan eller uppfordringsverket, och klargörande lämpligast anses. Under första hälften af Maj månad bvarje år skola slangarne smörjas.

4. Alla förskrufningar och löpmuttrar skola gå ledigt och täta väl. De till dem hörande packningar skola smörjas och, behandlas i likhet med kolfpackningarne. Kolfpackningarne göras nya, efter bästa model, så snart de börja bli dåliga.

5. Bristfälligheter för öfrigt skola ofördröjligen anmälas till befälhafvaren för erhållande af reparationsordre.

6. Spruthusen skola hållas städade, all déri varande materiel skall städse befinnas på sin plats (utom när den undergår reparation); spruthusdörrarne skola hållas klara från snö och is, låsen väl smorda och nycklar på anvisade ställen tillgängliga.

7. Mer än ett sprut- eller uppfordringsverk i sender får ej vara för reparation eller underhåll ur spruthus uttaget, derej större fel äro för handen, före hvilkas afhjelpande verket ej kan begagnas.

8. Spruthusmästaren bör infinna sig vid de befälssammanträden, till hvttka han af befälhafvaren kallas, äfvensom inställa sig vid eldsvådor och öfningar, för att taga kännedom om släckningsmaterielens beskaffenhet när den begagnas, samt för att vid sådana tillfällen för öfrigt gå till hända.

Såsom ersättning för den tillsyn, spruthusmästaren sålunda bör utöfva, samt till bestridande af det underhåll, som i 2:dra punkten omnämnes, äfvensom för snöskottning och ishackning framför spruthusdörrarne, eger spruthusmästaren att uppbära ett

årligt arfvode af ....

.... deraf, på befälhafvarens anordning, hälften

utbetalas vid första drätselkammaresammanträde i Juni och den andra hälften vid första drätselkammaresammanträde i December.

Exercis-Reglemente för N. N. Brandkår *).

Ställning:

Befdlhafvarens plats är 5 steg framför midten af fronten. Standarföraren intager den af befälhafvaren anvisade plats på högra flygeln.

Adjutanterne tre steg framför första sprutservisens högra flygel, till

venster om andra befälhafvaren. Andre Befälhafvaren, på högra flygeln, tre steg framför första

puraplagets högra flygelrote.

*) Den större eller mindre behöfligheten af den exercis, som i detta reglemente påbjudes, har varit ganska omtvistad. Icke torde den vara så vä9endtlig, att allt för mycken tid bör uppoffras för dess bibringande; men onekligen verkar den i någon mån fördelaktigt för sammanhållningen, samt för bibringande af uppmärksamhet och disciplin. Det torde måhända vara lämpligast att åt hvärje afdelnings- och sprutchef lemna frihet att efter eget tycke bibringa sina underlydande större eller mindre exercisfärdighet. Det minsta, man torde böra fordra, vore väl dock, att manskapet raskt kan ställa upp sig på led, intaga rättning samt göra vändningar, äfven under marsch.

Ofning att raskt af- och påbrösta (kärr-) sprutor bör naturligtvis bibringas.Andre Standarförarens plats, till venster om förste standarföraren.

Derintill uppställas de särskilda afdelnihgarne i följande ordning:

l:o. Släcknings-Af delningen.

a) Första sprutans servis.

b) Andra d:o d:o.

c) Tredje d:o d:o o. s. v. Hvarje sprutas personal uppställes tre steg framför sprutan. Slangbärarne placeras dock på ömse sidor om sprutan och, invid

dessa, pytsbärarne. Förste Sprutchefen: tre steg framför fronten af sitt manskap. Andre dito: på högra flygeln af detsamma.

Strälförarne ställa sig på inre flyglarne af första och andra

pumplagen. Ordningsmännen ställa sig hvar och en på högra flygeln af sitt

pumplag.

2:o. Vattenhemtnings-Afdelningen: Standaret, på afdelningens högra flygel. Förste Af delnings-Chefen: tre steg framför afdelningens front. Andre Af delnings-Chefen: på afdelningens högra flygel. Ordningsmännen ställas på högra flygeln af sina plutoner.

3:o. Rifnings-Afdelningen,

4:o. Bergnings-Afdelningen,

5:o. Vakt-Afdelningen och

6:o. Reserv Afdelningen uppställas: i enlighet med hvad här ofvan angående vattenhemt-ningsafdelningen är bestämdt.

Uppställningen anordnas af andre befälhafvaren med tillhjelp af adjutanterne. Efter slutad uppställning aflemnar andre befälhafvaren rapport om truppens styrka, hvarefter han, likasom adjutanterne, intager sin plats.

Vid parad framrycker förste standarföraren tre steg.

Upprop:

Afdelningschefer och sprutchefer verkställa, genom ordningsmännen, i enlighet med namnrullan upprop och anteckna de frånvarande jemte möjligen anmäldta förfall.\ Manöver: Enligt det för regementena till fot gällande exercisreglemente/ verkställes:

Rättning ät höger (venster) eller framåt! Höger (venster) om ! Helt om! Framåt marsch!

Höger (venster) om (under marsch)!

Helt om (under marsch)!

Rotvis till höger (venster) marsch!

Till höger (venster) slut upp marsch!

Språngmarsch!

Lagom marsch!

Afdelning halt!

Brösta af!

Pumpstängerna utdragas och uppbäras, sprutan nedtages af kärran, den sednare föres åt sidan ur vägen, sprutkaret

aflyftas, kommunikations-slangen fastskrufvas. Slangarne utsträckas.

Klart till pumpning!

Pumpstängerna isättas, slangar, sväng- och strålrör påskrufvas af strålförarne, som stadna vid strålröret. Första pumplaget skyndar, till sprutan.

Sätt i gång!

Ordningsman nedtrycker pumpbalancen, hvarefter pumpmanskapet fattar densamma och pumpningen börjas.

Aflösning!

2:dra pumplaget aflöser l:sta pumplaget. 3:dje d:o „ 2:dra d:o.

l:sta d:o „ 3:dje d:o.

o. s. v.

Denna aflösning verkställes af ordningsmannen inom hvarje pumplag.

Stopp!

Pumpningen upphör. Manskapet qvarstår vid sprutan.

Lämning!

Slangar och strålrör afskrufvas och länsas. Sprutkaret och väderblåsan tömmas. Sprutkaret sköljes och upplyftes på sprutan.

Brösta upp!

Sprutan återbringas på kärran. Slangarne uppsamlas på pumpstängerna, som blifvit uttagna. Manskapet intager sin plats i servisen.

Enkel vattenlangning! Enkel vattenlangningslinie bildas.

Dubbel vattenlangning!

Dubbel vattenlangningslinie bildas: den ena linien för fylda, den andra för tomma pytsar.

Vattenlangning stopp!

Vattenlangningen upphör, men vattenlangarne qvarstår på sina platser.

Inryckning!

Manskapet intager vanlig uppställningsordning.Blanketter till de indelningssedlar, om hviika blifvit nämndt å sid. 17, och af hviika tvenne vederbörligen ifylda och underskrifna exemplar tillställas hvarje vattenkörningsskyldig, det ena för att af honom behållas, det andra för att, försedt med hans underskrift, till befalhafvaren återlemnas, torde kunna upprättas sålunda:

Indelningssedel N:o

På grund af Brandordningens § 28, som stadgar, att «den stadens innevånare, som har häst eller annan dragare, eller tjenligt fordon, bör, i den ordning Brankårens Chef bestämmer, hålla dem tillhanda ej allenast vid eldsvåda, för vattenkörning samt för forslande af gods, som undan elden bergås, utan ock vid öfningsmöten»; får jag härigenom gifva tillkänna att

bör i förra fallet skyndsammast möjligt och i det sednare efter särskild kallelse inställa häst, förspänd vattenhemtningskärl från gården

gällande denna bestämmelse, till dess annan sådan blifvit vederbörligen meddelad.

N. N. den 18

Brandkårens n. v. Betalharvare.

Af förestående erhållit del samt emottagit ett lika lydande exemplar; erkännes

N. N. den 18

På baksidan af denna blankett meddelas lämpligen följande:Instruktion för Vattenkörare:

1. Samtliga vattenkörare stå under närmaste befäl af Vattenhemtningsafdelningens Chefer, Ordningsmän och Biträden, hvilka äro försedda med hvita tjenstebrickor.

2. Vattenkörare infinne sig vid eldsvåda med fyldt kärl.

3. Körningen bör ske med lugn och försigtighet; skrik och annat oväsende vid körningen är förbjudet.

4. Kör alltid, då så ske kan, på gatans venstra sida!

5. Vattnets aflemnande vid brandstället verkställes enligt vederbörandes anvisning; för att, om der är trångt, ej behöfva vända, begagnas heldre en omväg för återfärden till vattenhemtningsstället, under hvilken körningen må ske temligen raskt.

6. Vid vite är förbjudet att upphöra med vattenkörning innan hemförlofning skett efter upprop eller ock Chefen för vattenhemtningsafdelningen dertill lemnat särskild tillåtelse.

Underrättelse:

De fem vattenkörare, som med fylda kärl till brandstället först ankomma och hos vederbörande chef eller ordningsman sin närvaro anmäla, undfå lämplig belöning; hvaremot de, som uteblifva eller för tidigt aflägsna sig eller visa uppstudsighet, äro underkastade böter.Enär till den öfning, som medlemmarne af en brandkår böra hafva förvärfvat, först och främst hörer öfning i att lyda, hvilken åter förutsätter, att' det sjelfsvåld, som kan finnas hos ett större eller mindre antal individer af de många, som tillsammans bilda kåren, blir så mycket som möjligt bortrensadt; så måste befälhafvaren framför allt tillse, att den brandkårsmedlem, som af sjelfsvåld eller ock af annan oberättigad anledning undandrager sig att deltaga i kårens arbeten, blir till laga ansvar befordrad. För sådant ändamål åter måste hvarje afdelnings- och sprutchef vara förelagdt att så redovisa sitt manskap, att ingen efterlåtenhet kan komma att ega rum. För denna redovisning är efterföljande blankett inrättad. De deri förekommande namn äro införda, endast för att visa, hur blanketten begagnas. Samma blanketter kunde ock användas för den redogörelse för hela kåren, som i 40 § af brandordningen föreslagen är. Mellan orden «från» och «efter» i rubriken skulle då skrifvas orden ((Brandkåren i N. N.»; i stället för ordet «afdelningens» eller ((sprutans», som eljest skrifves i rubriken framför «befäl och manskap», skulle då skrifvas ordet «kårens»; och de person-namn, som här finnas exempelvis upptagne, blefve i en dylik rapport utbytta mot namnen å kårens särskilda afdelningar. (Blanketten bör vara bredare och innehålla flera rader än det här förekommande, af formatet begränsade antalet.)Rapport

från efter eldsvådan mön-

stringen öfningsmötet den 187 befäl och manskap tillsammans

man, deraf närvarande man.

Namn. Utan anmaldt forfall från vai ande Med kallelse ej antraffade. Af bortresa eller vistelse på annan ort hindrade. Af tjenstegoromål hindrade. Af sjukdom hindrade. Af annan orsak frånvarande Närmare redogörelse for anledning till bortovaro «af annan orsak», an märkningar om attiraljen, om manskapets uppforande m. m

M 4. Eriksson, L.F,

Arbetskarl . . 1

„ 8 Andersson, P.

E., Murare . 1

„ 19. Pettersson, F.

P., Gesäll . . 1

„ 38. Lundström, K

G., Handlande 1 Fadrens begrafning.

„ 72. Lejonhjerta, Ri-

chard, Skräddare 1

Tillsammans frånvarande 2 1 1 1 = 5

N. N. den 187

Chef för

Kallelsen verkställd afBrandkårens utrustning.

Om beskaffenheten af tjenstetecknen är stadgadt i 5 § af reglernetet. Den attiralj, med hvilken de särskilda afdelningarne böra utrustas, skall nu bli föremål för behandling.

A. Släckningsafdelningen.

Denna afdelnings vigtigaste apparat är brandsprutan, hvilken i början af 1700-talet först lärer hafva blifvit konstruerad med sina ännu i dag bibehållna hufvuddelar: pumpverk, luftblåsa, vändrör (krokrör), slang och strålrör. Dessa olika delars proportioner, såväl hvar för sig som i förhållande till hvarandra, deras sammanställning till ett helt m. m. varieras likväl på mångfaldiga sätt, dels med hänsyn till de olika förhållanden, under hvilka en dylik apparat är afsedd att begagnas, dels till följd af särskilda tillverkares olika åsigter om hvad som är fördelaktigast.

Antalet och storleken af de sprutor, en kommun kan böra anskaffa, beror till väsendtlig del af kommunens större eller mindre folkmängd, hvaraf den för sprutornas behöriga serverande tillgängliga kraften betingas. Byggnadssättet är i de flesta landsortsstäder äfvensom i köpingarne icke så betryggande, att det medgifver någon förminskning i den sprutattiralj, som med hänsyn till» andra omständigheter kan befinnas lämplig; likasom ock, der den naturliga vattentillgången är för knapp för den erforderliga sprutattiraljens jemna serverande, sådant bör, om möjligt, genom anläggning af vattenledningar eller af vattencisterner, afhjelpas.

Små kommuner, med en befolkning af 1000 personer och derunder, torde icke böra anskaffa större sprutor än sådana, som gifva högst 120 kannor vatten i minuten. Större sprutor konsumera för mycken arbetskraft och för mycket vatten. En dylik kommun vore i sprutväg försvarligt utrustad, om den hade en 120 kannors, en 100 kannors, två 50—80 kannors sprutorsamt några pytssprutor, alla lättpumpade, lätt-transportabla och i godt stånd. För dessa sprutors behöriga serverande förutsattes i allt fall biträde af befolkningen i omkringliggancle landsbygd.

Kommuner med 1000—2000 innevånare torde dertill börja. vara försedda med ytterligare en å två sprutor om 100 å 120 kannor och kommuner med en folkmängd af 2000—4000 innevånare med ännu ytterligare en 120 kannors spruta o. s. v. Sprutor om 150 kannor torde kunna användas i kommuner med en folkmängd af mer än 4000 personer. Större sprutor än 150 kannors torde i allmänhet icke vara ändamålsenliga, så vida de ej tillika äro afsedda att användas såsom uppfordringsverk. De stora sprutorna komma senare till brandstället och äro svåra att jemnt underhålla med vatten. Dessutom är det i allmänhet fördelaktigare att hafva ett större antal medelstora och mindre sprutor att fördela på flera håll, än ett mindre antal stora sprutor, hvilka sednare absorbera krafterna på några få punkter. Genom att använda stora sprutor i stället för små vinnes i allmänhet ej någon besparing i arbetskraft for samma vattenmängds tillgodogörande för släckningen.

Som framgången af en släckning ofta är beroende deraf, att den kan i tid företagas, böra sprutorna vara lätt-transportabla och kunna, efter ankomsten till brandstället, med minsta möjliga tidsutdrägt sättas i gång. Af denna

anledning äro sprutor med af- och påbröstning icke att rekommendera.

Sprutorna böra vidare vara lättpumpade. Man tycker väl, att för samma vattenmängd, som på samma tid kastas lika långt, borde, derest friktionsförhållandena äfven äro lika, samma kraft alltid åtgå. Så är naturligtvis ock förhållandet med den mekaniska kraft, som verkar från pumpkolfvarne; men kroppsansträngningen, eller den fysiska kraft manskapet måste tillsläppa, kan likafullt vara betydligt olika for olika sprutkonstruktioner. Denna olikhet beror af den större eller mindre beqvämlighet, med hvilken kraftöfverflyttningen sker.

De flesta inom kommunerna befintliga större sprutor hafva i detta afseende det felet, att «slagen» äro för stora, d. v. s. pumpkolfven har for stor rörelse. Denna rörelse uppgår ofta till 13 å 14 decimaltum (= 16 å 17, verktum). Pumpstängertias slag bringas på detta sätt upp till 4 å 5 fot; och manskapet,som under pumpningsarbetet måste än ställa sig på tå än buga sig djupt ned mot marken, utsattes sålunda för ett gymnasticerande, som ensamt i och för sig är i hög grad ansträngande. Riktigheten häraf kan man lätt tinna, om man behagar under en tid af 5 minuter göra ett par hundra dylika bugningar och uppsträck ningar.

Fumpstängernas slag torde böra. inskränkas till omkring 2 1/2 å 2 fot, och bör dessa stängers höjd från marken vara så afpassad, att manskapet .under arbetet behöfver hvarken sträcka upp sig eller stå krokigt. Detta torde ernås genom att placera balansens vridningsaxel ungefär 3 1/2 fot ofvanför marken (förutsatt att balansen är rak). Under sådana förhållanden kan pumpningen verkställas med den ena armen, under det att den andra får hvila; mera manskap rymmes då vid pumpstängerna och det befinnes stå ut ojemnföiligt längre.

Med ett häfstångsförhållande af inemot 1:5, som torde vara ganska lämpligt, kommer man på detta sätt till 5 å 6 decimaltums kolfslag. För att med jemförelsevis så litet kolfslag åstadkomma samma vattenmängd per slag, som med de vanliga stora slagen, erfordras att pumpstöflarnes diameter ökas, dock ej i så stort förhållande som slaget blifvit minskadt. Med 6 tums diameter och 6 tums kolfslag åstadkommes t. ex. lika stor vattenmängd per slag som med 5 tums diameter och omkring' 8| tums kolfslag eller med 4 tums diameter och 13g tums slag; men friktionsytan blir mindre, när diametern ökas på slagets bekostnad.

Härtill kommer, när slagen äro små och pumpstöflarnes diameter stor, ytterligare den praktiska fördelen, att till hvarje kolfslag åtgår mindre tid, än då förhållandet är motsatt. Vid anställd jemförelse mellan en spruta af det förra slaget och en af det sednare, hvilka dock ej voro i högre grad skiljaktiga, än att den förstnämnda hade tums diameter och 8 tums slag, mot det att den sistnämnda hade 5 9/16 tums diameter och 10 1/4 tums slag (allt verkmått), och hvilka följaktligen gåfvo ungefär samma vattenmängd (1,42 å 1,44 kannor) per enkelt slag, befanns ock att på en minuts tid med den förra kunde göras 132 enkla slag, men med den sednare endast 88, och ansträngdes manskapet genom pumpningen med den förra sprutan betydligt mindre än genom pumpningen med den sednare. Visserligen användestill den förra 20 man och till den sednare endast 16, men olikheten i effekt var, så i ena som andra afseendet, större än i förhållande till denna olikhet i manstyrka.

Större sprutor, om hvilka här är fråga, böra, såsom redan blifvit antydt, vara ställda på vagn, från hvilken de ej nedtagas vid begagnandet. För att en dylik inrättning skall upptaga så litet utrymme som möjligt, böra pumpstöflarne ställas temligen nära hvarandra, hvarigenom balansen kan göras kortare än vanligen är fallet. Ställas pumpstöflarne vinkelrätt mot vagnens längdriktning, så komma pumpstängerna parallelt med samma riktning, och manskapet ställer sig vid pumpningen längsefter vagnen. Pumpstängerna kunna då, äfven under transporten, vara satta i balanstillställningen, hvilken lämpligen utgöres af en smidd jernram med deri fastsittande axel, hvilande i tvenne lager vid ändarne och" i ett stödlager invid pumpstöflarne.

Hittills kan beskrifningen sägas hafva tagit till mönster de engelska vagnsprutorna, som tillverkas af Shand Mason i London; men härefter vill jag afvika från denna model.

Kuskbocken och öfriga körinrättningar, hvilka på några af dessa sprutor förekomma, torde kunna undvaras, der man, såsom hos oss i allmänhet är händelsen, inrättar sprutorna att dragas af manskapet. De i de engelska sprutorna förekommande trälådorna, afsedda för nedläggning af slangar, brand-poströr, verktyg m. m., synas mig ej heller böra bibehållas. Koniska ventiler torde ock, i synnerhet å spruta med sugslang, böra föredragas framför

klaffventiler. Dessutom bör sprutans konstruktion bättre lämpas äfven för användning under köld.

Sistnämnde ändamål kan vinnas antingen genom att under sprutan anbringa en värmeugn med tillräckligt stor Upphettningsyta, i förening hvarmed bör finnas ett omkring pumpverket anbragt vattenkärl, som endast för länsning eller påfyllning kommunicerar med sprutans sug- och tryckrör; eller ock genom att omkring pumpverket anbringa ett kopparkar, afsedt att fyllas med varmt vatten, i afvaktan på hvilket man kan nödfallsvis uppvärma sprutan med ett par bränder från branden, inlagda i karet, eller genom att i detta försigtigt elda med ved, kol, sprit, fotogen o. d. (blånor, öfvergjutna med fotogen, torde vara lämpligaste materialet).Sprutkonstruktioner af såväl det ena som det andra slaget utföras redan inom landet.

Det rum, som blir ledigt genom de å engelska modelen befintliga trälådornas borttagande, torde med fördel kunna begagnas för anbringande, t. ex. å balansens axel, af tvenne slangrullar.

En vanlig brist hos de sprutor, som inom landet allmännast användas, är saknaden af suginrättning med slang.

Om sprutan skall underhållas med vatten derigenom, att detta slås i sjelfva sprutkaret, kan detta knappast ske utan att åstadkomma hinder för pumpningen (här är fortfarande fråga om större sprutor). Man har derföre, för matningen, inrättat lös reservoar, hvilken medelst en grof slang (den s. k kommunikationsslangen) ställes i förbindelse med sprutkaret. Denna reservoar, likasom sprutan ställd å marken vid begagnandet, är det som förorsakar den besvärliga af- och påbröstningen. En, äfven för öfrigt, i åtskilliga afseenden, ganska förtjenstfull, svensk konstruktion går likväl ut på att vid pumpningen bibehålla både sprutan och reservoaren å transportinrättningen (här en vagn); och härigenom torde den anförda svårigheten i väsendtlig mån vara undanröjd *).

Genom erfarenheten är ådagalagdt, att sjelfmatande sprutor mycket väl kunna inrättas så, att den genom sjelfmatningen åvägabragta föreningen af spruta och uppfordringsverk icke åstadkommer tyngre pumpningsarbete, än att detta mycket väl låter utföra sig. — Vid den jemförelse mellan sprutor med stöne och mindre kolfslag, som här blifvit omnämnd, var den spruta, som gaf den bättre effekten, äfven sjelfmatande. — För tanken ligger det ock klart, att den vinst i minskad friktion, som i fråga om en förening af detta slag uppstår genom att använda ett verk i stället för två, bör inbespara arbete. Jag tager mig nu friheten anföra några speciela fördelar, som synas mig vara förbundna med användandet af sjelfmatande sprutor.

Brandstället är beläget vid en ågata med kajmur. En icke sjelfmatande spruta måste här stå i overksamhet, tilldess äfven ett särskildt uppfordringsverk anländt och blifvit satt i gång,

") Man har dock gjort förfrågan, huru man skall komma åt att med vatten underhålla en större spruta af detta slag, hvilket tyckes utvisa, att man haft någon svårighet att dermed reda sig.eller vattentillförsel på annat sätt blifvit åvägabragt. För en sjelfmatande spruta kastar man genast sugslangen ned i vattnet, hon kommer omedelbart i gång och lemnar en kontinuerlig vattenstråle, så länge arbetskrafterna räcka till. Inträffar sådan händelse på vintern, när vattendraget är betäckt med tillräckligt stark is, ställes sprutan på isen, i hvilken ett hål om 6 tums fyrkant är tillräckligt för att derigenom nedlägga sugslangen, hvilken ock från de djupare vattenlagren tillför sprutan vatten, som är mindre kallt, än det vatten som medelst ösning bringas upp, samt alldeles fiitt från isbitar (hvilka kunna fastna i ventilerna).

Enahanda är förhållandet, om en brunn fins i en gård invid brandstället. Genom att «vinda upp», eller med öskar eller med en träpump upptaga vattnet ur densamma, hinner man ej underhålla sprutan med vatten. En spruta, i synnerhet en medelstor eller mindre, anländer ofta till brandstället så tidigt, att hon medelst sugslang kan hinna länsa ett par brunnar, innan vattenfraraskaffningen kommit i full gång.

Till reservoar för en spruta med sugslang kan man använda hvad kärl som helst, högt eller lågt, stort eller litet. Ja, hon kan «dricka» direkte ur sjelfva framskaffningskärlen och länsar dem då på vida kortare tid än de eljest behöfva för att aflemna sitt (vatten i en reservoar. I synnerhet gäller detta i fråga om tunnor med tapp eller kran samt om kar af sådan storlek, att man har svårt att stjelpa deras innehåll i sprutreservoaren. Vid köld händer ock ofta att kranen, som är af metall, tillfryser så, att den ej kan öppnas, då det naturligtvis måste vara fördelaktigt att

kunna lägga in en sugslang genom sprundet och på sådant sätt komma åt tunnans innehåll *).

Af stor vigt är, att till sprutorna används ändamålsenlig kolfpackning; i motsatt fall får man sällan god och ledig gång, och stöflarne slitas likväl betydligt. Af olika slags packningar, som

*) Sprutor, som för kraftöfverfiyttningen och till friktionsförhållanden äro så välberäknade, att pumpmanskapet vid dem förmår hålla ut betydligt längre tid än vid de sprutor, som nu äro allmännast i bruk inom landet, bidraga väsendtligen till att reducera numeräreu af det vid en brandkår erforderliga manskap. Aro ifrågavarande sprutor äfven försedda med tillräckligt långa sugslangar (då behofvet af särskilda vatteulangare bortfaller), behöfver på dem ej indelas hälften af det manskap, som för en vanlig spruta af samma effekt skulle erfordras.i afseende å brandsprutor kunna komina i fråga, torde den skålformiga läderpackningen (fig. 4) förtjena företrädet. Man förfärdigar tvenne metallskålar af sådan storlek, att, när lädret kommer omkring dem, detta passar väl i purnpstöflarne. Sedan lädret blifvit uppmjukadt i hett vatten, drifves det medelst en jernring öfver ena metallskålen; får nu kallna; aftages och smörjes; spännes ånyo öfver skålen och får öfver denna sitta qvar tills det blifvit nästan torrt. Tvenne dylika läderskålar, omslutande hvar sin metallskål och lagda med bottnarna mot hvarandra, likväl skiljda medelst ett sarskildt mellanstycke af trä, läderskifvor eller metall, utgöra packningen. Mellanstyckets diameter kan tagas något mindre än pumpstöfvelns, så att man får ett smörjrum mellan de båda laderskålarne. Packningen sammanhålles genom en skrufbult, som har muttern nedåt och tapphål för kolfstaken uppåt. Den nedåt liggande läderskålen är kring brädden aftagen på inre sidan, så att brädden bildar en egg, hvilken följer tätt efter pumpstöfvelns vägg. Ju starkare vattentrycket blir i pumpstöfveln, desto mer pressas laderskålens kant mot pumpstöfvelns vägg. Man kan säga, att friktionen sålunda reglerar sig sjelf efter behof. — Metallskålarne kunna på yttersidan göras något refflade för mellanlaggning af skinn, messingstråd eller annat dylikt till antryckningens reglerande.

En spruta går längre och tyngre, om man till henne använder ett finare munstycke; används ett gröfre munstycke, gifver hon med mindre arbete mer vatten, men kastar detta ej så långt. Till hvarje större spruta bör finnas 3 munstycken, af olika kaliber, så att man må kunna rätta sig efter omständigheterna. Den egentliga munstycksöppningen bör vara medelst en vidare förlängning bevarad mot stötar. För att erhålla en jemn stråle, måste munstyckets utlopp vara ytterst väl finslipadt. Såsom regel för munstyckets ursvarfning är uppgifvet följande (jfr fig. 5):

1) munstyckets yttersta ända, till ett afstånd från mynningen som är lika med mynningens diameter, skall vara rak, eller koniskt vidgande sig inåt med högst 1/150 del af diametern;

2) de raka gränslinierna i genomskärningsplanet fortsättas vidare af cirkelbågar mo och np, som till radier hafva am och bn, hvardera lika med tredubbla mynningsdiametern mn;3) dessa cirkelbågar utdragas, till dess de från linien ab uppnått ett afstånd, som är dubbelt så stort som afståndet mellan mn och mynningen;

4) härefter får munstycket en för sammanpassningen med strålröret lämpad form.

En tabell, utvisande sammanhanget *) mellan vattenmängd, kastvidd och munstyckets diameter, förekommer i slutet af boken (sid. 94), likasom äfven (sid. 96) en tabell för beräknandet af vattenmängden för olika stora kolfslag och olika pumpstöfveldiametrar.

Större sprutor borde utrustas med munstycken för en horisontal kastvidd af 80—120 fot; medelstora för en kastvidd af 60—100 fot. Den höjd, man (i lugnt väder) uppnår med strålen, utgör ungefär § af horisontala kastvidden.

Luftblåsan å tryckröret till en spruta med två pumpstöflar anses böra hafva ett kubikinnehåll, som är 6 å 9 gånger större än den vattenmängd som genom hvarje enkelt slag intryckes i blåsan. På sprutor med endast en pumpstöfvel bör blåsans kubikinnehåll vara 12 gånger större än nämnde vattenmängd.

Såväl sug- som tryckventilerna böra vara lätt åtkomliga. En spruta kommer nemligen ofta i olag af den enkla anledningen, att en spån eller dylikt fastnat i en ventil; hvilket fel bör kunna genast afhjelpas. '

Att här ytterligare ingå i detaljer rörande sprutors konstruktion, torde icke vara på sin plats. Afsigten har hufvudsakligen varit endast att, till någon ledning för såväl köpare som tillverkare af sprutmateriel, antyda hufvudgrunderna till den konstruktion, jag på anförda skäl anser fördelaktigare än de nu allmännast förekommande.

S. k. pytssprutor, levererande 7 å 15 kannor vatten i minuten, äro vid många tillfällen af ganska stort gagn. Dessa

*) Geuom att utdfver en viss gräns minska munstyckets diameter vinnes likväl ingenting i kastvidd. Dels blir nemligen strålen då så smal, att han snart söndershtes af luften, som från dess yta rycker den ena vattenpartikeln efter den andra; dels blir motståndet i munstycket så stort, att det absorberar för stor del af den till pumpningen använda kraften. — Efter munstyckets diameter (hvilken oftast är omkring en tiondedel af pumpstöfvelns) kan man, med tillhjelp af tabellen och under antagande, att en större eller medelstor spruta har en kastvidd af 60—90 fot samt en mindre 40—60 fot, genast någorlunda uppskatta vattenmängden per minut.förvaras hos ordningsmannen»till det på dem indelade manskap; och bör man gerna tillse, att någon eller några af manskapet bo i samma gård som ordningsman, som har spruta i sitt förvar, så att, äfven om ordningsmannen ej kan infinna sig vid elden, sprutan likväl skyndsamt inställes, för att med den, innan större sprutor hunnit anlända, söka hindra antändning af invid branden belägna byggnader. Derefter utplanteras de i närheten, för vakthållning på gårdar, på tak, i vindar och rum m. m.

En tredje allmän brist i afseende på sprutattiraljen består den, att sprutslangarne äro alldeles för korta. Såsom vilkor fot ett ordnadt slackningsväsende kan man framställa, att så långa sprutslangar skola finnas, att man med dem når från ymnig vattentillgång fram till hvarje eldfarligare trakt af en kommun. Detta kan i vasendtlig" mån underhjelpas, när förhållandena sådant fordra, genom inrättandet af vattencisterner om minst 10 å 20 tusen kannors rymd, helst der rika källådror finnas i marken.

Större och medelstora sprutor torde böra förses med en slanglängd af minst 100—200 fot; mindre med en slanglängd af 50—100 fot. Slangar af läder böra vara kopparnitade, helst med rak nitfog. Vattnet går genom en gröfre slang lättare fram än genom en smalare; alltför grofva slangar äro likväl tunga och besvärliga, när de skola tagas upp på ett tak. Till 50—100 kannors sprutor torde lämpligen kunna användas slangar om 1J å 2 verktums invändig diameter; till 100—150 kannors sprutor slangar om 2 å 2 1/2 tums invändig diameter; samt till 150—200 kannors sprutor, der de undantagsvis förekomma, slangar om 2 1/2 å 3 tums invändig diameter. Skall en lång slangledning utläggas, tager man dertill helst grofva slangar. Skall en slang upptagas på ett tak, kan man gerna låta det yttersta stycket (hvilket är afsedt att tagas upp på taket) utgöras af smalare slangdelar.

Till slangarnes fästande vid stegar/ så att dessa ej behöfva belamras med folk för slangens uppbärande, används ett läderklädt jern med krok (att gripa öfver en stegpinne) och remmar (att spännas omkring slangen) se fig. 6. Denna inrättning kallas slanghållare.

Att onödigtvis begagna långa slangar, kan naturligtvis ej tillrådas. Pumpningsarbetet blir nemligeri försvåradt i den månslangen tages längre. Några sifferuppgifter i afseende å detta förhållande torde ej vara tillgängliga; och har jag varit i tillfälle att anställa endast ett par försök till utrönande i hvad mån större slanglängd försvårar arbetet. För 150 kannors spruta och 2 3/4 verktums slang har trycket i luftblåsan tyckts tilltaga med omkring 1 skålpund på qvadratverktnmmen för hvar 6:te fots slangtillökning. Trycket i luftblåsan vid begagnandet af 150 fot slang med strålröret på marken, visade sig utgöra omkring 55 skalp.; trycket vid strålröret = 30 skalp, per qvadratverktnm.

Man finner emellertid att, när strålröret upptages på en höjd och slangen är temligen lång, trycket närmast sprutan kan bli rätt betydligt. Gröfre slangar torde derföre böra afprofvas med ett tryck af omkring 100 skålp, per qvadratverktum (ungefär 7 atmosferer). En god slang bör ej för detta tryck vidga sig på något ställe; men om tillräckligt godt läder till en sådan slang kan fås af svenska hudar, är ganska ovisst.

Skrufkopplingarne mellan alla till de större och medelstora sprutorna hörande slangdelar böra vara lika, så att en spruta, som vid något särskildt tillfälle behöfver särdeles lång slang, kan få slangförstärkning från en annan. Om

t. ex. sprutorna, såsom de borde, blifvit inrättade att kunna användas både såsom sådana och såsom uppfordringsverk, och elden utbrutit på temligen stort afstånd från naturlig vattensamling, kan man behöfva till en vid stranden uppstäld spruta från en annan öfverflytta så mycket slang, att denna når fram till brandstället, der vattnet mottages af den andra sprutan, livilken med den återstående delen af slangen sprutar vattnet med tillräcklig kraft på elden. Vid ett annat tillfälle kunna förhållandena vara sådana, att båda sprutorna bli i tillfälle att verka invid hvarandra o. s. v. De förskrufningar, som användas till brandpoströr, torde med skäl kunna tagas till model för skrufvar å slangkopplingar.

Godt förråd af slangar bör finnas äfven med hänsyn till behof af ombyte, när, under sträng, köld, is kan bilda sig i de slangdelar, som för släckningen användas.

Rörande sättet att medelst anskaffandet af sydda segelduksslangar underlätta kostnaden för långa slangledningar till vattenuppfordring, hänvisas till hvad derom å sid. 19 är anfördt.Väfslangar af sådant slag, att de genomsläppa föga vatten, kunna för sin prisbillighet (i jemförelse med läderslangar) anskaffas till kompleterings- och reservslangar. Väfslangar, som genomsläppa mycket vatten, kunna icke rekommenderas. För vinterbehof torde väfslangar i allmänhet ej vara fullt pålitliga.

Sugslangar böra hafva en längd af 30 å 40 fot samt, allt efter sprutans storlek, en inre diameter af 2| å 3 tum (eller i allmänhet inemot pumpstöflarnes halfva diameter). Medelst användande af lång sugslang blir man i tillfälle att låta den t. ex. inne å en gård uppställda sprutan mata sig med vatten från kar eller tunnor å gatan. Sugslangen kan nemligen då, genom fönster eller dörrar, utläggas till och med tvärtigenom ett mellanvarande hus.

De till en spruta hörande slangdelar stämplas å skrufkopplingarnev med sprutans nummer. Till hvarje spruta bör, i synnerhet om hön ej är försedd med sugslang, höra ett visst antal langningspytsar (eller ock bär-såar), afsedda för den inre vattenbefordringen (från urstjelpningskaren till sprutan). De vattenämbaren, som vissa personer, enligt 26 § af brandordningen, skola bringa till brandstället, låta i allmänhet vänta på sig och vilja sällan förslå för de längre vattenlangningskedjorna, i fall sådana behÖfva bildas. Förenämnde pytsar förfärdigas helst af jernplåt och oljemålas. Till större sprutor anslås ett antal af 30 å 40, till medelstora 20 å 30 och till mindre 10 å 20. Pytsarne upphängas helst på lätta stänger, 10 å 15 på hvarje stång, så att samtliga till en spruta hörande pytsar kunna med ens bringas till brandstället af 2 å 4 man. Pytsstängerna uppläggas, med påhängda pytsar, invid den spruta de tillhöra, på armar fastade i spruthusväggen eller i någon vid den anbragt ställning.

För att kunna skyndsamt utlägga slangen, bör denna vara upplindad på en slangrulle, anbragt å sprutvagnen. Sedan slangen, efter användning, fått torka, upplindas den på rullen med strålrörsändan inåt. Den yttre ändan skrufvas an å krokröret. När sprutan anländt till brandstället, fatta 2 å 4 man slangrullens axel (omkring hvilken rullen är rörlig, och som vid båda ändarne når ut ett stycke genom rullen eller der är försedd med särskilda handtag) och löpa ut med slangen i den riktning han

6skall utläggas. Större slanglängder upplindas på en å särskild kärra befintlig större slangrulle.

Hvarje spruta bör vara försedd med en lykta för 1 å 2 ljus, med sprutans nummer målad å samtliga glasväggarne. Denna lykta, hvilken (sedan ljusen deri blifvit tända) i mörker tjenar till igenkänningstecken hvar sprutan finns (d. v. s. till (mattsignal»), uppbäres, antingen och helst medelst någon på sprutan befintlig inrättning derför eller ock annorledes, 7. å 8 fot högt öfver marken. Till adagsignal» för enahanda ändamål används en hvitmålad träskifva med sprutans nummer (på båda sidorna) målad i rödt — hvilken sednare färg lämpligen begagnas för målning af all till släckningsafdelningen hörande materiel. Skifvan uppbäres medelst en vid henne fästad staf, till enahanda höjd som lyktan.

Spruthusen böra helst vara uppförda af sten: ljusa, rymliga och fuktfria. De förläggas inom skiljda trakter af staden (köpingen), så att sprutredskapen blir inom densamma någorlunda jemnt fördelad. Spruthus bör, om möjligt, och i synnerhet om det är uppfördt af trä, ha en fri belägenhet helst å upphöjd mark, så att denna kan göras sluttande från dörrarne, på det att, vintertiden, hinder mot dörrarnes öppnande ej må uppkomma genom isbildning. Kan sådant läge ej beredas, lägges golfvet inne i huset temligen högt samt förenas vid hvarje

dörröppning, medelst starka gångjern, med en bro, som - nedfälles, när spruta skall uttagas eller insättas, men eljest står upprest i dörröppningen. Dörrarne böra vara belägna ut åt gata eller annan öppen plats, ej in åt gård. Åtminstone ett af spruthusen bör kunna eldas för slangtorkning. Helst bör det, helt och hållet eller till någon del, vara så högt (omkring 20 fot), att slangarne kunna deri upphängas. Eljest läggas slangarne, för torkning, på sluttande hyllor o. d.

Har staden ett, t. ex. mot en sjö, sluttande läge, förläggas spruthusen, för beredande af lättare transport från dem till stadens särskilda delar, heldre i den öfre än i den nedre delen af staden.

Befälhafvaren samt afdelnings- och sprutchef, som har under sin vård redskap förvarad i spruthus, bör innehafva nyckel till detta. Dessutom bör en nyckel finnas å polisvaktkontoret, samt tre eller fyra förvaras i köken hos i närheten af spruthus boendehushåll. En af dessa nycklar bör alltid finnas hängande i ett fönster, så att den, i händelse tillträde till rummet ej utan tidsutdrägt kan beredas och någon af de andra nycklarne ej heller skulle kunna skyndsamt tillrättafås, kan, i enlighet med vederbörandes på förhand utverkade medgifvande, efter fönsterrutans inslående uttagas. Ar den, som bebor lägenheten, vid sådant tillfälle borta, eller om han för öfrigt så fordrar, bör vakt ställas vid fönstret, tilldess ny ruta hunnit insättas, hvarom den, som rutan inslagit, ofördröjligen bör göra anmälan hos spruthusmästaren. Lås och nycklar till samtliga spruthusen.böra helst vara lika. — Om dens skyldighet, hos hvilken spruthusnyckel är till förvar inlemnad, se 51 § af brandordningen.

Der tornvakt ej hålles, bör med nyckel till kyrktorn vara anordnadt i öfverensstämmelse med hvad här blifvit sagdt om spruthusnyckel och brandordningen innehålla lämpligt stadgande om hvad den, har att iakttaga, som till förvar emottagit denna nyckel (se vidare anmärkningen under 23:dje § af brandordningen).

De för sprutas skötsel och tillsyn af spruthus nödvändigaste föreskrifterna innehållas i 27 g af reglementet.

Här följa några speciela dithörande anvisningar:

Vintertiden stå sprutorna kälade oftare än man föreställer sig, hvadan de då böra alltemellanåt tillses. Vid stark köld kunna kolfvar och ventiler käla fast till och med af den anledning att smörjan (hvaraf ofta används för mycket, så att en del rinner ned på ventilerna) tillfrusit.

Slangsmörja bereds på följande sätt:

40 skålp, talg och 20 kannor skältran smältas tillsammans. Under smältningen röres flitigt med en träspade. Sedan smörjan blifvit nära kokvarm (att den ej pöser), aftages kärlet från elden, och omrörandet fortsattes, till dess smörjan svalnat och blir tjock som gröt. När den skall användas, bör den värmas, så att den blir flytande, men ej varmare, än att man kan hålla handen i den. 'Insmörjningen sker bäst för hand/ Slangarne böra dessförinnan blötas och rengöras samt deröfter lemnas att halftorka. Smörjan bör väl ingnidas. Äfven hästolja lärer kunna med fördel användas till smörja för slangar, i synnerhet för hårdnade.

Hvad slags smörja används till kolfpackningarne är ingalunda oväsendtligt. Många sprutor hafva inom allt för kort tidblifvit utslitna, endast till följd deraf att oändamålsenlig smörja blifvit till dem begagnad. Såvidt jag kunnat erfara, äro matolja, osaltadt svinister, äfvensom hästolja försatt med så mycket ren talg att den ej rinher, för ifrågavarande ändamål särdeles användbara. I synnerhet vintertiden bör likväl smörjningen med olja ej vara så ymnig, att oljan rinner ner på de ventiler, hvilka finnas under pumpstöflarne. Ventilerna kunna nemligen då, såsom här ofvan nämndes, vid skarp köld käla fast. — När en spruta, hvars kolfvar «beckat fast», skall sättas i gång, kan den gamla (beckade) smörjan lösas upp medelst olja eller terpentin, som slås i pumpslöflarne.

Hårda slangar bli uppmjukade, om de några dagar få ligga i barklag.

Hvarje till en spruta hörande utredningspersedel böra märkas med sprutans nummer.

Hvarje strålförare bör utrustas med bälte med derå fästad säkerhetshake; en docka tåg om 40 å 60 fots längd samt en mindre yxa (fig. 7). När strålföraren opererar från en stege, kan ' han medelst haken, hvilken får gripa om en stegpinne, bereda sig fäste, så att han får båda händerna lediga, för att sålunda kunna beqvämt sköta strålröret (hvilket bör vara béklädt med boj). Om han måst intaga position på ett tak under sådana omständigheter (t. ex.

genom att utgå derpå genom en brandlucka), att han ej kunnat hafva slangen med sig; eller om han vid nedstigandet icke kan taga den med sig; använder han tåget i förra fallet för att hissa slangen till sig, i det sednare för att fira ned densamma. Yxan kan komma till nytta vid undanrödjandet af mindre, hinder, vid uppbrytandet af en dörr, en lucka o. d.

Man plägar ock utrusta åtminstone en strålförare vid hvarje spruta med särskild kostym, bestående af oljad rock samt hufvudbonad och handskar.

Såsom gemensamt tillbehör för alla sprutorna torde man böra anskaffa 8 å 10 förlängningsstegar (fig. 8), en hakstege (fig. 9), 1 å 2 eldskärmar, 4 yxor och 4 isbillar, erforderligt antal slangbrpar (fig. 10) samt möjligen en Roséns slangstege: alltsammans upplagdt på en särskild, materialvagn. Förlängnings-stegarne äro 10 å 12 fot långa samt så inrättade, att den enakan förlängas med den andra till en huru lång stege som helst. Medelst hakstegen kan man utanpå väggen uppstiga från den ena våningen af ett hus till den andra. Tvenne man (strålförare) följas dervid åt. Den ene, hvilken står inne i ett rum, håller vid bältet den andre, hvilken, stigit upp i ett fenster, för att genom en ruta i det rätt ofvanför belägna fenstret sticka in den vinkelrätt från stegen utstående jernarmen (haken), hvarigenom stegen upptill får fäste. Derefter uppgår på stegen till den närmast ofvanför belägna våningen den ena karlen först, den andra sedan. Eldskärmar förfärdigas af tunnaste jernplåt till en höjd af 6 fot och en bredd af omkring 2 1/2 fot. De göras något kupiga, förses med ett par hål (tittgluggar) i skärmens medellinie samt ett par något större hål, vid kanten till höger, för strålrörets instickande. Nedtill förses de med en jernslå (anbragt såsom en körda), dels för beredande af större stadighet, dels afsedd för strålföraren att stå uppå, för att derigenom underlätta skärmens bibehållande.

1 upprätt, ställning. Skärmarne äro afsedda att skydda strålföraren mot hetta, när han, såsom sig bör, närmat sig elden så mycket som möjligt, ett ändamål för hvilket man annars ofta tillgriper dörrar eller hvad man finner någorlunda användbart. Yxorna och isbillarne äro afsedda för möjligt behof att hugga hål på is eller — i händelse rifningskåren skulle låta vänta på sig för länge — för att bereda plats för slangens framdragande genom staket, uthus af bräder m. m.

Slangbroar (fig. 10) göras af 1 1/4 å 1 1/2 tums bräder, till en längd af 10 å 12 fot och med en bredd i botten af omkring

2 fot. Bron sammanhålles genom 4 å 6 narar af 3 tums plank, försedda med spetsade jerndobbar. På ryggen äro nararne urtagna, så att minst 2 slangar der kunna inläggas mellan nararne och betäckningsbrädet. — Enklare slangbroar åvägabringas derigenom att tvenne 3-tums plankor, om 8 fots längd och 8 å 10 tums bredd

i ena kanten afskäras så, att de passa mot hvarandra, när de ställas mot hvarandra i omkring 120 graders vinkel eller så att de likasom bilda ett tak, under hvilket två å tre slangar kunna rymmas. De sammanhållas af tvenne på undre sidan anbragta särdeles starka och väl fastade gångjern, hvarigenom de ock kunna, för transport eller förvaring, fällas ihop, så att de taga mindre utrymme. Genom en eller två jerndobbar i de mot marken stö-dande kanterna hindras bron att hasa undan, när ett åkdon skall passera öfver densamma. — Ännu enklare slangbroar bestå af tvenne 8 tums X 1 1/2 tums bräder, medelst starka vinkeljern fastade vid hvarandra under en lagom stor vinkel. Den ena bron kan under transport vara lagd i den andra, så att flera dylika broar ej upptaga stort utrymme å materialvagnen.

Slangstegen, nyligen inventerad af handlanden Rosén i Upsala, är afsedd att bringa slangen och strålröret till väders, under det att strålföraren stannar qvar på marken, men likväl fullkomligt blir i tillfälle att, medelst den till stegen hörande mekaniska tillställning, gifva strålen den riktning han behagar.

Ett mindre kärl fotogen, något blånor och tändstickor torde ock kunna hänföras till gemensamt, vintertiden, i händelse af brist å varmt vatten, erforderligt tillbehör (se sid. 74).

All i spruthusen förvarad materiel bör vara i ordning ställd på det för transport derifrån lämpligaste sätt samt så, att vid uttagandet något ej gerna kan bli qvarglömdt: ungefär så, som man för en resa lägger sina effekter i ordning, när man vet, att de skola i sista stund uttagas, och att man då ej får tillfälle att vara tillstädes.

Ordningsmännen och manskapet vid den 'förnämsta sprutan i det spruthus, i hvilket släckningsafdelningens materialvagn är inställd, äro ansvarige för att denna vagn oförtöfvadt bringas till brandstället.

Härförutom användas af de utländska brandkårerna åtskilliga inrättningar, hvilka likväl förutsätta en högre grad af öfning än som hos oss kan påräknas. Härtill hörer en apparat (väsendtligen lik en dykarérustning), efter hvars påtagande man kan, utan olägenhet för andedrägten, inträda i ett med rök och gaser uppfyldt rum.

S. b. brandsegel förekomma flerstädes inom landet. De kunna med fördel användas till att å ett mot elden beläget hus skydda fönster och väggar mot all skada, när man har god vattentillgång och är säker att kunna begränsa elden. Vid svårare tillbud, bör man deremot, enligt de flesta i afseende å eldsläckning erfarna personers åsigt, icke splittra krafterna och borttaga utrymme genom anbringande af brandsegel, hvilka äro vida mera lättantändliga än en trävägg, alltid komma elden närmare än denna samt afdunsta vattnet från tvenne sidor. Svårast anses ett anbud tilleldsolycka vara, om utbrottet skett under storm eller på långt afstånd från vatten. Att under sådana förhållanden begagna brandsegel är ej blott ändamålslöst, utan till och med ganska vådligt. För att ej föranleda ökad fara, böra derföre brandsegel användas endast med stor försigtighet och urskiljning.

B. Vattenheintningsafdelningen.

Den redskap, denna afdelning använder, utgöres af vattenhemtningskärl, uppfordringsverk, urstjelpningskar och öskar.

Enär vattenhemtningskärl i de flesta fall äro inom gårdarne erforderliga för hushållsbehof och, åtminstone om de äro af trä, hållas bäst i stånd, när de dagligen begagnas; och emedan allt för stort utrymme skulle erfordras för deras förvarande, om det behöfliga antalet sådana kärl anskaffades på gemensam bekostnad; torde lämpligaste sättet att åstadkomma denna vigtiga del af släckningsredskapen vara det i 8 § af brandordningen föreskrifna. Men skulle på sådant sätt det behöfliga antalet icke bli åvägabragt, torde det bristande böra på gemensam bekostnad anskaffas. I sistnämnde fall torde äfven den för handkraft lämpade modifikation af stjelptunnorna, som Major Sasse anordnat (fig. 11), böra förtjena afseende. Med dessa vattentunnor kommer man lättare fram, der det är ondt om utrymme, än med hästtunnor. Är marken betydligt sluttande mot vattenhemtninffsstället, torde de likväl gå för tungt att dragas af folk.

Om och i hvad mån uppfordringsverk böra anskaffas beror förnämligast af huru vidt vattenbehofvet kan tillgodoses genom körning samt dessutom af distanserna från den naturliga vattentillgången till stadens särskilda trakter, af strändernas beskaffenhet och de fasta uppfordringsverkens (brunnarnes) antal och läge m. m. Men der särskilda uppfordringsverk 'finnas vara af behofvet påkallade, bör man i stället för de vanliga sådana, som hittills varit allmännast i bruk, anskaffa sådana sprutor, som här å sidd. 72—78 blifvit till konstruktionen antydda, och hvilka kunna begagnas både såsom sprutor och såsom uppfordringsverk. Bestämmer man sig för att enligt meranämnda grunder inrätta sina sprutor, bortfaller behofvet af särskilda uppfordringsverk, om ock en eller annan sådan spruta mer måste i stället anskaffas. Men så är det då ej heller så riskabelt, om ett af dessa sprut-ochuppfordringsverk vid något tillfälle skulle vara i olag, som om man vore utrustad med endast ett (eller två) särskilda uppfordringsverk, och detta (eller -det ena) i farans stund befunnes obegagneligt.

Huruvida urstjelpningskar böra på stadens bekostnad inköpas eller för hvarje särskildt 'tillfälle genom lån anskaffas, samt om de i förra fallet böra till förvar inställas i spruthus eller utlemnas till de i olika trakter af staden boende ordniugsmännen för det manskap, som med karen har att taga befattning, torde vara svårt attafgöra. A. ena sidan kostnad för inköp och, vilkorligen, äfven svårighet för utrymme; å den andra, åtminstone stundom, svårighet att kunna genom lån anskaffa de kar man behöfver.

Oskaren (fig. 3), hvilka äro afsedda att begagnas af de vattenösare, som tillhöra afdelningen, och hvilka skola biträda vattenkörarne med att vid vattenhemtningsställena fylla deras kärl, böra förfärdigas af jernplåt samt oljemålas. De bli då lättare, än om de vore gjorda af trä, samt gistna icke. Hvart och ett af dem bör på yttersidan af botten märkas med dels romersk siffra, utmärkande öslagets nummer, dels vanlig (arabisk) siffra, utmärkande den karls nummer i öslaget, för hvilken öskaret är afsedt. Huruvida det är fördelaktigare att hafva öskaren

förvarade i spruthusen än att utlemna dem till servisen är något tvifvelaktigt. I förra fallet åtgår någon tid för deras afheratande; i det sednare åter kunna de lättare komma bort eller skadas.

Afdelningen behöfver slangbroar, om den har särskilda uppfordringsverk; men som här blifvit rekommenderadt att i stället använda med sugslangar inrättade sprutor, hafva slangbroarne blifvit upptagna endast på släckningsafdelningen.

(För öfrigt hänvisas till hvad å sidd. 15—20 blifvit anfördt i sammanhang med hvad rörer afdelningens personal och verksamhet.)

All afdelningen tillhörande redskap målas med hvit oljefärg.

C Rifnings- och Bergningsafdelningen.

För rifning, hvilken under de på sid. 20 nämnda förhållanden kan förekomma, erfordras grofva handsågar (för afskärningaf bjelkar), stocksågar (för afskärning af väggar ofvauför dörrar och fönster), jernspett och kofotar (för uppbrytning af golf äfvensom för lösbrytning af stockar), skyfflar och spadar (för bortskaffande af fyllning) samt (för åtskilliga ändamål) yxor, hissblock och linor. För rifning af brinnande hus eller ruin efter ett sådant erfordras derjemte större och mindre båtshakar. Härförutan erfordras stegar.

När trapporna till ett hus blifvit antända, måste man, för räddnings- eller bergningsbestyr, medelst stegar praktisera sig upp i de öfver jordvåningen befintliga våningarne. I allmänhet torde man dervid, åtminstone inomr kommuner, som ej hafva särdeles höga hus, kunna hjelpa sig fram med vanliga eller ock med förlängningsstegar (fig. 8). Der höga hus äfven förekomma, torde afdelningen ock böra utrustas med en eller två hakstegar (fig. 9). Medelst block och linor bör då det, som bergås eller räddas, nedfiras; och för att undvika att det, som sålunda nedfiras, blir skadadt genom stötar mot väggen, bör blocket förmedelst en hissbom hållas ut från väggen. De personer eller saker, som räddas, inställas i stora och starka buldanssäckar, upptill angjorda vid en stark jernring, vid hvilken äro fastade de trenne tåg, medelst hvilka säcken förenas med hissverket. Om hissbommen ej ligger någorlunda högt i det fönster, genom hvilket bergningen sker, bör man vid det, som skall nedfiras, fästa en kortare lina, medelst hvilken de personer, som bringa ut det som bergås, nedfira det tilldess det kommit så långt ned, att det börjar hänga i hissblocket, hvarefter nedfirandet verkställes af manskap, som befinner sig på gatan. Ordningsmännen vid afdelningen utrustas med bälten med handyxor, på det att de måa kunna t. ex. hugga bort en fönsterpost, öppna ett skåp, bereda sig tillträde till ett rum, hvars dörr är stängd m. m. Medelgrofva linor med en knut på hvarje fot begagnas till underlättande af äntring. Räddningssegel hålles utspändt af så många man, som vid detsamma kunna rymmas, när en person måste hoppa ned från en våning. För bortbärandet af sjuka eller skadade personer begagnas väfbårar; för bortbärandet af diverse gods begagnas åter korgsängar, tåg samt bårstänger förenade medelst väf.Till utrustning åt en ritnings- och bergningsafdelning om vidpass 100 man föreslås alltså: 10 handsågar, 10 stocksågar, 20 yxor, 10 jernspett, 10 kofotar, 1 gröfre hissblock med lina, 6 mindre dito med dito, 8 förlängningsstegar, 2 hakstegar, 10 större båtshakar, 5 mindre dito, 10 spadar, 5 skyfflar, 10 yxor med bälten, 2 knutlinor å 60 fot, 4 räddningssäckar, 3 hissbommar, 1 räddningssegel, 6 korgsängar, 20 st. bärtåg å 20 fot, 2 väfbårar, 3 par bärstänger med väf.

Denna materiel fördelas, allt efter som den är afsedd för rifning eller bergning, på tvenne åkdon (t. ex. en kärra för rifningsredskapen, en vagn för bergningsattiraljen). Båtshakarne torde man likväl böra bära, emedan de, för sin längd, ej få plats å ett åkdon.

S. k. bergningsslang, hvilken är en i båda ändarne öppen säck med så stor längd, att han från öfversta våningen i ett hus räcker ned till gatan, fästas så i det' fönster, genom hvilket bergningen skall verkställas, att den öfre ändan hålles öppen för insläppandet af menniskor eller gods, och den nedre ändan hålles ut ifrån väggen, så att slangen ett stycke ifrån denna ända bildar en bukt, för att hejda farten hos det som genom slangen kommer ned och skall af det å gatan varande manskapet uttagas. Till och med porslinsserviser skola på detta sätt kunna utan all skada bergås. En person, som genom säcken glider ned, är när som helst i tillfälle att moderera farten, genom att med armbågar och knän spänna mot väfven. Denna apparat är likväl svår att angöra samt borttager mycket rum vid

brandstället. När räddning af många menniskolif kommer i fråga, t. ex. när eldsvåda utbrutit i eller hotar ett lasarett, torde den kunna vara till väsendtlig nytta; hvadan apparaten möjligen borde finnas å sjukhus.Sprutprof.

I det föregående, sidd. 71—82, har jag redan varit i tillfälle att yttra min åsigt angående de sprutors antal, storlek och beskaffenhet, som för olika kommuner kunna vara erforderliga. När en spruta skall beställas, torde anbud derå böra infordras från flera tillverkare; dock bör priset ej allt för uteslutande bestämma valet. Ett godt och durabelt arbete, afsedt för många års varaktighet, bör nemligen, om ock dyrare i inköp, föredragas framför ett billigare, som är af mindre solid beskaffenhet. Konstruktionens soliditet behöfver likväl ej motverkas af de förut angifna förnämsta egenskaperna: lätthet att transportera, klargöra och pumpa sprutan.

Förutsatt att arbetet är till alla delar väl utfördt, blir en sprutas kastvidd (d. v. s. «huru långt hon går») en affär endast mellan munstyckets diameter och den kraft, som verkar vid pampstängerna. Endast* såsom en kontroll på arbetets goda beskaffenhet bestämmes derföre att en spruta, som bör gifva en viss vattenmängd i minuten, skall, med begagnande af ett visst antal pumpare, kasta denna vattenmängd ett visst antal fot från munstycket (jfr hvad i detta afseende är anfördt å sid. 78). Detta prof betyder likväl ej särdeles mycket, om tillika ej tages i betraktande den tid, under hvilken manskapet kan, utan överansträngning, fortsätta arbetet, samt den dervid använda slangens längd och diameter. Kontrollen blir sålunda effektiv, först när vattenmängd, /kastvidd, arbetsstyrka, arbetstid samt slangens längd och diameter blifvit bestämda.

Af dessa faktorer är vattenmängden svårast att noggrannt bestämma. Detta torde, i fråga om sprutor med sugslang, ske lättast derigenom att i några kärl uppmätes något mer än den vattenmängd, som för hela profvet är afsedd. Sedan ,man först med annat vatten satt sprutan i gång, så att hon fått fylla sig och slangarne, nedlägges sugslangen i ett större kar, hvilket,i den mån vattnet deri sjunker, ifylles med vatten från de öfriga kärlen, så att pumpningen får fortgå oafbrutet. När den bestämda tiden gått till ända, eller så mycket vatten blifvit bortpumpadt att sugslangen börjar taga luft, stoppar man pumpningen, hvarefter det återstående vattnet uppmätes.

Är sprutan utrustad med reservoar, eller skall vattnet slås direkte i sprutkaret, fylles detta (och reservoaren), efter det sprutan förut varit satt i gång. I särskilda kärl har man uppmätit den vattenmängd, sprutan skall konsumera under profvet, och från dessa kärl unnderhålles sprutan, under profpumpningen, med vattnet. När tiden gått till ända, fylles karet (och reservoaren) med återstoden af det uppmätta vattnet. Blir deraf något öfver, så har sprutan ej lemnat den beräknade effekten; räcker det åter ej till, så har sprutan levererat mer än beräknadt var. Det som blir öfver eller fattas bör naturligtvis genom mätning bestämmas.

Hafva pumpslagen blifvit fullt uttagna och räknade, har man äfven kontroll, huruvida ventilerna arbeta så väl, att hvarje slag gifver i det närmaste (minst 9/10 af) hvad det med hänsyn till pumpstöflarnes diameter och slagets storlek bör gifva (se tabellen å sid. 96). Eljest kan detta utrönas genom särskildt prof. Likväl är denna kontroll i allmänhet öfverflödig.

Huru mycket sprutan gifver i minuten torde ock, åtminstone någotsånär, kunna utrönas genom noggrant uppmätande af munstyckets diameter och kastvidden (se tab. å sid. 94). Härvid förutsattes likväl lugnt väder.

För att profva slangens och sprutverkets styrka, använder man lång slang och minsta munstycket samt tager upp strålröret på något högt tak. Pumpningen verkställes så raskt ske kan; något fel å verket eller slangen bör härigenom ej uppkomma. På den del af slangen, som är närmast sprutan, blir påkänningen störst.

Skall afprofning af, verk och slang på samma gång verkställas med manometer, hvilken då lämpligast anbringas å blåsan, torde medelst försigtig pumpning, under det att strålröret är tilltäppt (t. ex genom en deri inlagd träkula), trycket i en större spruta böra kunna uppdrifvas till minst 100 skålpund per qvadradtverktum, i en medelstor till minst 75 skålpund, utan att skada uppkommer.Profvas sprutverket ensamt (med tilltäppt stigror), bör trycket i en större spruta kunna uppdrifvas till minst 125 skålpund, i en mindre till 100 skålp, per qvadrat-verktum.

En med sugslang utrustad spruta bör äfven profvas derigenom, att hon får uppfordra vatten från någon vattensamling belägen ända till 20 å 25 fot under platsen, der sprutan är uppstäld. Sedan sprutan kommit i full

gång, bör det smattrande late upphöra, hvilkét förnimmes, så länge jemte vattnet luft utdrifves genom munstycket.

Vattenstrålen bör vara jemn, icke utkomma likasom stötvis; ett motsatt förhållande antyder för liten luftblåsa, eller att densamma gått sönder. (Angående luftblåsans dimensioner, se sid. 78.)Tabell *) utvisande sammanhanget mellan en sprutas horisontala kastvidd (i fot), munstyckets diameter (i decimallinier)' och vattenmängd i minuten (i kannor).

03

)risonta vidd i Munstyckets diameter i decimallinier.

ii kastfot. v10 ' 9 8 7 6 5 4 3 2 1

150 438 354 280 214

140 419 339 268 205

130 400 324' 256 196 144

120 380 308 243 186 137

110 361 292 231 177 130 90

100 341 276 218 167 123 85

90 321 260 205 157 116 80 51

80 300 243 192 147 108 75 48

70 278 225 178 136 100 70 45 25

60 257 208 164 126 92 64 41 23

50. 233 189 149 114 84 58 37 21 9

40 207 168 132 101 74 52 33 19 8

30 178 144 114 87- 64 44 28 16 7 1,78

20 144 117 92 71 52 36 23 13 6 1/i4

10 102 82 65 50 37 25 16 9 4 1,02

*) Denna tabell är beräknad efter lagen för kroppars fall, med antagande af följande praktiska faktorer: 1:0 att (vertikala) kasthöjden är lika med 66 procent af (horisontala) kastvidden, och 2-.o att 10 fot teoretisk höjd (= t) motsvaras af 9,4 fot verklig höjd (— w) och vidare att 201 = 18,6 w; 30 t = 27,4 w; 40 t = 36 w; 50 t = 44,2 w; 60 t = 52,2 w; 701 =59,8 W; 80t = 67,2w; 90t=74,3w; 100t = 81w; 110t=87,5w; 120t=93,6w; 130 t = 99,5 w; 140 t = 105 w och 150 t = 110,3 w. Ehuru jag ej varit i tillfälle att pröfva tillförlitligheten af dessa faktorer, af hvilka utrakningsresultaten äro väsentligen beroende, hoppas jag dock, att dessa resultat skola befinnas, åtminstone i de vanligaste fallen, någotsånär öfverensstämma med verkligheten. Faktorerna äro hemtade ur Frick, «die Feuerspritze».Exempel för tabellens begagnande:

1. Huru mycket vatten per minut gifver en spruta, som kastar vattnet 80 fot från munstycket, hvars diameter ar 6 decimallinier? Svar: 108 kannor.

2. Samma fråga, om munstyckets diameter ar 7 linier och kastvidden 105 fot? Svar: medium mellan 177 kannor och 167 kannor, d. v. s. 172 kannor.

3. Munstycket = 5,7 linier, kastvidden = 75 fot, frågas efter vattenmängden per minut. Vore diametern 6 linier, utgjorde vattenmängden 104 kannor; vore diametern 5 linier, utgjorde vattenmängden 72 kannor. Skilnaden mellan dessa kanntal är 32 kannor, deraf 7/10 eller 22 kannor lagges till kanntalet (72) för 5 liniers diameter. Alltså svar: 94 kannor.

4. Huru stor diameter skall man gifva åt munstycket för en spruta, som skall gifva 100 kannor i minuten och kasta detta 70 fot från munstycket? Svar: 6 decimallinier.

5. Om sprutan skulle kasta samma vattenmängd 80 fot från munstycket? Svar: mellan 6 och 5 decimallinier, närmare 6. För att vattenmängden skall öka från 75 kannor till 108 kannor, d. v. s. med 43 kannor, måste munstyckets diameter ökas från 5 till 6 linier, d. v. s. med 1 linie; med huru mycket måste då munstycket ökas för att vattenmängden skall öka med 25 kannor? Svar: med 25/33 eller 0,76 linier; alltså bör mynstyckets diameter utgöra 5,76 decimallinier *).

*) Dylik uträkning af mellanliggande värden ar naturligtvis ej exakt nktig; men den lemnar dock nöjaktigt approximativt resultat.Tabell för beräknandet af vattenmängden per 100 enkla pumpslag.

Regel för tabellens användande: Uppmät såväl pumpstöfvelns diameter som slagets storlek i decimaltum; sök i tabellen reda på det tal, som i kolumnen «genomskärningsyta» motvarar den uppmätta diametern, multiplicera detta tal med det tal, som utmärker slagets storlek.

Ex. 1. Huru mycket gifver i hundra enkla slag en spruta som har:

a) 6 decimaltums diameter, 6 decimaltums slag? Sv. 169,644 eller nära 170 kannor.

b) 5,3 decimaltums diameter, 7,2 decimaltums slag? Sv. 158,8464 eller nära 159 kannor.

c) 2,26 decimaltums diameter, 8 decimaltums slag? Sv. 32 kannor.

Anm. Emedan diametern 2,26 jemte motsvarande genomskärningsyta ej finns i tabellen, kan man hålla sig till den närmaste diametern, 2,3, då man får kantalet 33,2384. Närmare det rätta kommer man emellertid, om man tager ett medelvärde mellan 3,8013 (som motsvarar diametern 2,2) och 4,1548 (som motsvarar diametern 2,3); och ännu närmare det råtta kommer man, om man tager skilnaden 0,3535 mellan nyssnämnde tal, delar denna skilnad i tio lika delar (då hvarje del blir 0,03535), tager 6 sådana delar (då man får 0,2121) och lägger dessa 6 delar till det yttal (3,8013), som svarar mot den mindre diametern (2,2), hvarigenom såsom ett något riktigare medelvärde fås 4,0134, hvilket tal skall multipliceras med slagets höjd (8)

[-Genomskärningsyta.-]

{+Genomskärnings- yta.+}

Pumpstofvelns diameter i tum.

[-Genomskärningsyta.-]

{+Genomskärnings- yta.+}

Pumpstofvelns diameter i tum

[-Geuomskärnings-yta.-]

{+Geuomskärnings- yta.+}

Pumpstofvelns diameter i tum

[-Genomskärnings-yta.-]

{+Genomskärnings- yta.+}

Pumpstofvelns diameter i tnm

[-Genomskärningsyta.-]

{+Genomskärnings- yta.+}

Pumpstöfvelus diameter i tum

[-Genomskärningsyta.-]

{+Genomskärnings- yta.+}

Pumpstofvelns diameter i tum.

7.0 38,484 6,0 28,274 5,0 19,635 4,0 12,566 3,0 7,0686 2,0 3,1416 6,9 37,393 5,9 27,340 4,9 18,857 3,9 11,946 2,9 6,60^2 1,9 2,8353 6,8 36,317 5,8 26,421 4,8 18,096 3,8 11,341 2,8 6,1575 1,8 2,5447 6,7 35,257 5,7 25,518 4,7 17,349 3,7 10,752 2 7 5,7255 1,7 2,2698 6,6 34,212 5,6 24,630 4 6 16,619 3,6 10,179 2 6 5,3093 1,6 2,0106 6,5 33,183 5,5 23,758 4,5 15.90Í 3,5 9,6211 2,5 4,9087 1,5 1,7671 6,4 32.170 5,4 22,902 4,4 15,205 3,4 9 0792 2,4 4,5239 1,4 1,5394 6,3 31,172 5,3 22,062 4,3 14,522 3,3 8,5530 2 3 4,1548 1,3 1,3273 6,2 30,191 5,2 21,237 4,2 13,855 32 8,0425 2,2 3,8013 1,2 1,1310

6.1 29,225 5,1 20,428 4,1 13,203 3,1 7,5477 2 1 3,4636 1,1 O.95031 6,0 28,274 5,0 19,635 4,0 12,566 3,0 7,0686 2,0 3,1416 1,0 0,7854Förslag till

Kontrakt

mellan N. N. stad (köping) och fabrikören N. N. angående leverans till staden (köpingen) af en brandspruta, gifvande vid ordinär pumpningshastighet omkring 150 (200; 100) kannor i minuten.

1. Sprutan skall kunna begagnas äfven såsom uppfordringsverk och bör derföre vara utrustad med suginrättning med tillhörande 30 fot bästa engelska sugslang om minst 2 1/2 (3; 2) verktums inre diameter.

2. Sprutan skall hafva tvenne pumpcylindrar om 6 (7; 5) decimaltums diameter; börande dessa cylindrar bestå af godstät messing, minst 1/4 tum tjock.

3. Till pumpkannorna används skålformig läderpackning *); kannornas slag skall utgöra 6 decimaltum eller något derutöfver.

4. Pumpverket skall vara staldt å vagn. Balansens vridningsaxel skall ligga ungefär 3 1/2 fot högt öfver marken; balansarmarne skola vara raka; pumpcylindrarne skola ställas så nära invid hvarandra, som lämpligen ske kan.

5. Pumpstängerna skola ligga parallelt med vagnens längdriktning; deras slag skall utgöra omkring 2 3/4 fot; häfstångsförhållandet blir då omkring 1:41/2. ,

6. Pumpstängerna, hvilka böra kunna beqvämt förkortas och förlängas, så att de äfven under transporten kunna vara insatta, skola vara så långa, att vid dem rymmas till och med 24 (28; 20) pumpare.

7. A balansens axel, hvilken går i tvenne ändlager och ett invid pumpcylindrarne befintligt stödlager, anbringas en eller tvenne slangrullar, hvilketdera som beqvämligast kan ske.

*) Se fig. 48. Tryckledningens luftblåsa, hvilken, likasom alla rör, bör vara förfärdigad af stark kopparplåt, skall ofvanför ventilerna hafva ett kubikinnehåll af minst 15 (20; 10) kannor.

9. A sugröret anbringas luftblåsa, äfvenledes af stark kopparplåt, rymmande minst 7 (10; 5) kannor.

10. Ventilerna skola vara koniska samt lätt åtkomliga. Tryckventilerna förläggas vid botten af luftblåsan, å hvilken tages ett hål om vidpass 3 decimaltums diameter, straxt ofvanför ventilerna, hvilket hål kan täppas medelst en påskrufvad, med läderpackning försedd kapsel.

11. Pumpverket omgifves af ett kopparkar, rymmande minst 50 kannor; medelst en 11/2 tums kran skall detta'kar kommunicera med sugröret så, att, när kranen Öppnas, vattnet i karet insuges i sprutverket.

12. Erforderliga aftappningskranar skola på tjenligt sätt anbringas; till sugrörets täppande skall finnas en gängad kapsel.

13. Alla lödningar skola göras med slaglod och öfverlödas med tenn.

14. Utom nödiga verktyg lemnas till sprutan trenne munstycken, ett afsedt för 70 (80; 60) fots, ett för 90 (100; 80) fots och ett för 110 (120; 100) fots horisontal kastvidd i lugnt väder.

15. Sprutan skall till verk och underrede vara stark och väl arbetad; verket skall kunna afprofvas med ett tryck af

125 skalp, på qvadratverktummen.

16. För sprutans afprofvande skall finnas lämplig inrättning för manometers anbringande å luftblåsan. Afsyning och afprofning skall, genom kommunens försorg ske inom tvenne veckor, efter det sprutan anmälts vara färdig.

17. Sprutan skall vara färdig till den . . . .och,

sedan hon blifvit afsynad och godkänd, levereras i.....

och derefter betalas med 00 Edr Emt, inklusive målning och förenämnde 30 fot sugslang.

18. Erforderliga skrufkopplingar till tryckslangen, hvilken staden (köpingen) sjelf anskaffar tillverkas och anbringas af leverantören till ett pris af.....Edr för hvarje sådant, af

löpmutter och skruf bestående kopplingspar.Anm. Skall en med Shand Masons model mera öfverensstämmande spruta kontraheras, utbytes 7:de punkten mot: Sprutan skall med hänsyn till förvaringsrum för slangar och annan inredning vara inrättad i likhet med de af Shaud Mason i London tillverkade vagnsprutor. — Skall å sprutan derjemte finnas värmeugn, intages derjemte lämpligt stadgande derom.

Med stöd af hvad i denna skrift nu blifvit anfördt får jag här slutligen i korthet framställa de allmänna grunder, på hvilka, enligt min åsigt, brandväsendet i våra städer och köpingar kan och bör ordnas.

1. Tidsenliga brandordningar böra antagas och på grund af dessa ordentliga brandkårer organiseras,

2. Der distansen från ymnig naturlig vattentillgång till något inom staden (köpingen) beläget hus uppgår till 1,000 fot eller derutöfver, böra pålitliga vattenledningar eller ock cisterner rymmande 10 ä 20 tusen kannor på lämpligt sätt anläggas så, alt vattendistansen blir minskad till omkring en tredjedel *).

3. Vattenframskaffningen bör åvägabringas hufvudsakligen medelst tillräckligt långa ledningsslangar anbragta å uppfordringsverk eller å sprutor med sugslang. Denna vattenframskaffning kompleteras genom en på bästa sätt inrättad vattenköming och understödjes, der lokalen och tillgång på folk sådant medgifva, genom vattenlangningskedjor.

4. Släckningsredskapen bör vara tillräckligt kraftig och inrättas efter de bästa modeler.

*) Anläggandet af vattenledning bör ej utesluta cisterners anbringande; dessa sednare kunna ofta lämpligen förses med vatten från vattenledningen. Om eldsvåda inträffar, när vattenledningen är i olag, bör man sålunda hafva tillgång på vatten från cisternerna.Vattentunna

fabrik i London,

rekommenderas af undertecknad, agent i Sverige, och som under de sednast förflutna åren levererat brandsprutor till sexton städer i landet.

Göteborg i Mars 1871.

Å. G. Hallgren,

Brandchef i Goteborg.BRANDSPRUTA,

tillverkad vid undertecknads metallfabrik,

prisbelönt vid Skandinaviska industriutställningen, gifver minst 140 kannor vatten i minuten, med 100 fots stråle vid 50 dubbla slag och 22 pumpare. Pris 1,350 Rdr Rmt.

Tillökad med en varm vattencistern af tjock jernplåt, rymmande 50 k:r, i hvilken pumpcylindrar och ventiler äro placerade, kan, under det sprutan ar i gång, såväl vatten intryckas i cisternen till den höjd som erfordras, regleradt genom en kran samt uppvärmdt genom särskild fyrugn, som ock, sedan vattnet blifvit varmt, detsamma urtappas genom en annan kran att förenas med det kalla eller för uppvärmning af slangarne när pumpningen afstadnar. Pris 1,550 Rdr Rmt. A denna sednare uppfinning är sökt och erhållen 10 års patenträtt.

Strålrör, munstycken och skrufnycklar gratis.

Kopparnitad lednings-läderslang per fot 3 Edr. Dito tillbringare dito „ 6 „

Sprutan kan äfven begagnas till uppfordringsverk.

Afprofvad vid 22 graders kyla under 4 timmars pumpning bevisade varravattensprutan sitt företräde i köld och äro af den sorten leveranser gjorda till Herr Byggmästaren Brodin m. fl. i Gefle, Sundsvalls stad, Hernösånds stad, Wifsta varf och Tunadals Aktiebolag. Sundsvall i Februari 1871.

N. P. Linderberg.H. I. OHLSSON,

Kopparslagaremästare i

MALMÖ,

Hjulhamnsgatan N:o 18,

rekommenderar sig till förfärdigande af

Brandsprutor, Brännerier, Bränvinsdestilationsapparater, Bierkylare, Destilationsapparater för Apotekare, Vacumfördunstningsapparater, Bryggeripannor, Silplåtar, Mäskpumpar, Vörtpumpar, Färgkypar, Färgpannor, Ångpannor med tillbehör för Bagerier, Ångkokningsapparater, Mejerikittlar efter såväl nyare som äldre konstruktion, Mejeriångpannor, Körledningar för ångmaskiner af alla slag, Handpumpar, Häfvare, Mjölkkylare, Kok- och Kökskittlar, Kranar för vatten och ånga, Mäsk, Ång- och Sugventiler, Nivårörhållare för mäsk och vatten, Flänsar af olika slag, m. m., som till yrket hörer, till nutidens billigaste priser.

Prima väfda Hampslangar ständigt att tillgå.

Stockholms runda vändbara köksspislar till fabrikspriser i kommission.

Eeparationer, förändringar och förbättringar af Brandsprutor, Apparater samt annat till yrket 'hörande utföres skyndsamt, noga och tidsenligt.

Ingående ordres och förfrågningar besvaras snarast möjligt.CARL ATTERLING,

Örebro,

erhållit l:sta priset i Stockholm 1866, 2:dra „ i Paris 1867, l:sta „ i Stockholm 1868, tillverkar Sprutor och Uppfordringsverk af alla

storlekar, Vattentunnor jern samt annan brandredskap af nutidens bastå konstruktioner; utför Vattenledningar

för stader i sin helhet, såväl byggnadsarbetet, som maskineri, rörnät, brandposter m. m., allt till billigaste pris; förfärdigar Isaac Storcy & Sons patenterade Sfrålror^ Amerikansk model, med hvilket, genom en latt vridning, vattnet kan fördelas på en tiodubbel yta. Dessa strålrör ega stora fördelar framför vanliga sådana, hvilket ock erkänts af flera framstående Ingeniörer och Befalhafvare för Brandkårer i utlandet.Af förekommen anledning meddelas, att ined iakttagande af alla konstruktionsförbättringar tillverkning af brandsläckniugs- och bergningsmateriel — bestående af brandsprutor jemte vattenuppfordringsverk för ång- eller handkraft, vattenkärror för häst- eller manskraft, slangkärror, pyts- och handsprutor med, patentpackning, brandsvablar, brandsegel, förlängnings- och hak-brandstegar, sprutoch sugslangar af enkelt och dubbelt läder, spiralformigt eller rätlinigt kopparnitade, samt ledningsslangar, helväfda eller sydda af linneväf (alla slangar med nödiga sammankopplingar försedda) — äfvensom förändring och iståndsättning af äldre, möjligen användbar, brandredskap m. m., af mig ombesörjes och på lämpliga verkstäder inom landet under min kontroll utföres; — att undersökningar jemte förslags upprättande rörande vattenledningsanläggningar äfvenledes ombesörjes och att dessa arbeten, i mon af tid, af mig utföras; — samt slutligen att alla upplysningar erhållas, då förfrågningar ingå under' min adress på Södertelje eller Carlskrona.

Stockholm i Juni 1871.

E. Sasse,

Major i Kongl. Flottans Mechan. Corps.

sydda Slangar af prima holländsk

segelduk kunna reqvireras från herr A. Sandberg i Dordrecht (Holland), Kalkhaven, D. 175. Kosta omkring 50 öre per fot 3 tums slang. (Afprofvade vid betydligt tryck ojh godkända. Anskaffandet af slangar, som endast utefter horisontal eller uppför föga sluttande mark kunna fortleda vattnet, tillråd es ej.)

C. A. N.Brandspruta,

gifver 150 kannor vatten i minuten, kastar strålen 100 fot från munstycket vid 50 dubbla slag af 22 pumpare, har for pumpverkets uppvärmande ett kopparkar omkring detta; med strålior, 2 munstycken och skrufnycklar pris 1,150 Edr Emt.

Prima engelsk kopparnitad 2 tums laderslang per fot 2 75, 2 1/2 tums kautschuck-sugslang per fot 5 25, skrufkopplingar till tryckslangen 10 Edr; till sugslangen 13 Edr Emt per styck.

Dessutom förfärdigas, enligt beställning, större och mindre sprutor, bland hvilka sednare s. k. pytssprutor till pris af 35 Edr per stycke.

Örebro i Juni 1871.

Ä. E. Svanberg.

Undertecknad tillverkat på sin med gjuteri förenade mekaniska verkstad Brandsprutor och annan eldslackningsmateriel af nyaste konstruktion och till billigt pris.

Örebro i Juni 1871.

H. Halldin.i

Pytsspruta

tillverkas af stadsfiskalen J. P. Kindbom i Kalmar; pris, enligt ingånget bref, 20 rdr per stycke, när minst 10 på en gång reqvireras

C. A. N.z« ist Lit Tr z Oiehi *Pris Rdr Rmt